

VILNIAUS UNIVERSITETAS
KAUNO HUMANITARINIS FAKULTETAS

VERSLO EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA

Verslo administravimo studijų programa

Kodas 62603S107

KAROLIS ZAURA

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

**„Savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo (aplinkosaugos)
didinimo įgyvendinimo galimybių Lietuvoje tyrimas“**

Kaunas 2009

**VILNIAUS UNIVERSITETAS
KAUNO HUMANITARINIS FAKULTETAS**

VERSLO EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA

KAROLIS ZAURA

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

**„Savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo (aplinkosaugos)
didinimo įgyvendinimo galimybių Lietuvoje tyrimas“**

Darbo vadovas _____
(parašas)

(darbo vadovo mokslinis laipsnis,
mokslo pedagoginis vardas,
vardas ir pavardė)

Magistrantas _____
(parašas)

Darbo įteikimo data _____

Registracijos Nr. _____

Kaunas 2009

Turinys

Turinys.....	3
Santrumpos	4
Paveikslėlių sąrašas	5
Lentelių sąrašas.....	5
Įvadas.....	6
1. Teoriniai savanoriškų susitarimų aspektai.....	8
1.1 Aplinkosaugos politika Europos sąjungoje	9
1.2 Energijos efektyvumo didinimo priemonės.....	12
1.3 Savanoriški susitarimai.....	16
1.4 Savanoriškų susitarimų privalumai ir trūkumai.....	17
1.5 Savanoriškų susitarimų poveikis verslui	19
1.6 Alternatyvios energijos efektyvumo didinimo priemonės	21
2. Metodologiniai savanoriškų susitarimų tyrimai	25
2.1 Savanoriškų susitarimų įgyvendinimo galimybių Lietuvoje teorinis vertinimo modelis.....	25
2.2 Savanoriškų susitarimų taikymo praktika ES šalyse	27
2.3 Energijos suvartojimas Lietuvoje	31
2.4 Energijos taupymo potencialas Lietuvoje.....	34
2.5 Investicijos į aplinkosaugą	36
2.6 Energijos efektyvumo didinimo teisinės bazės analizė	37
3. Savanoriškų susitarimų įgyvendinimo galimybių Lietuvos įmonėse anketinis tyrimas.....	42
3.1 Tyrimo organizavimas ir atlikimas.....	42
3.2 Tyrimo rezultatai ir jų interpretacija.....	43
Išvados ir pasiūlimai	51
Santrauka	53
Literatūra	54
Priedai	58
Priedas Nr. 1	58
Priedas Nr. 2	63

Santrumpos

Tne – Energijos išteklių pagal energetinį potencialą vertinami naftos ekvivalentu

TWh – teravatvalandė $1\text{TWh} = 10^{12}\text{ Wh}$

ES – Europos sąjunga

JAV – Jungtinės Amerikos Valstijos

UNCED – Jungtinių Tautų Organizacijos konferencijoje dėl aplinkos ir plėtros

EPB – energetinių paslaugų bendrovė

ATL – Apyvartinis taršos leidimas

NEVEDP – Nacionalinėje energijos vartojimo efektyvumo didinimo programa

BVP – Bendras vidaus produktas

Paveikslėlių sąrašas

1 pav. Savanoriškų susitarimų įgyvendinimo Lietuvoje teorinis vertinimo modelis	26
2 pav. Energijos vartojimo tendencijos Lietuvoje	31
3 pav. Energijos suvartojimas pagal sektorius	32
4 pav. Energijos suvartojimas 2007 metais pagal sektorius	33
5 pav. Energijos taupymo potencialas	35
6 pav. Investicijų į aplinkosaugą dinamika	37
7 pav. Institucijos, vykdančios energijos efektyvumo didinimo programos priemonės	40
8 pav. Įmonės pagal veiklos pobūdį	43
9 pav. Įmonės pagal darbuotojų skaičių	44
10 pav. Įmonių požiūris į efektyvumą ir aplinkosaugą	44
11 pav. Įmonių žinios apie savanoriškus susitarimus ir kt. priemones.....	45
12 pav. Apklausos rezultatai.....	46
13 pav. Teigiami veiksniai įmonėms	48
14 pav. Neigiami veiksniai įmonėms	49
15 pav. Įmonių sutaupymo lūkesčiai	49

Lentelių sąrašas

1 Lentelė Galutinis energijos suvartojimas, BVP ir efektyvumas.....	32
2 Lentelė Energijos suvartojimo pokytis sektoriuose.....	33
3 lentelė Energijos taupymo potencialas pagal sektorius	34
4 Lentelė Lietuvos įmonių išlaidos aplinkosaugai	36
5 Lentelė SSGG modelis	41
6 Lentelė Teigiamų ir neigiamų veiksnių įtakos rezultatai.....	47

Įvadas

Nuolatinis energijos vartojimo augimas ir energetinių produktų paklausos didėjimas kelia dideles šių produktų apsirūpinimo problemas. Šios problemos ypač aktualios valstybėms, kurios neturi daug gamtinių išteklių, tokia yra ir Lietuva. Toks vartojimo kilimas valstybei, kuri neturi savų išteklių skaudžiai atsiliepia finansine prasme, tiek visai valstybei, tiek kiekvienam individui. Todėl būtina užtikrinti, jog turimi ištekliai nebus švaistomi veltui, o energija bus vartojama optimaliausiu būdu. Kitas neigiamas energijos vartojimo augimo aspektas – to pasakoje išskylančios aplinkos apsaugos problemos.

Energijos vartojimo optimizavimas sprendžia dvi problemas iš katro: mažina valstybės išlaidas energetiniams produktams įsigyti bei daro teigimą poveikį aplinkosaugai. Vienas iš siūlymų šios problemos sprendimui – savanoriški susitarimai.

Savanoriški susitarimai pradėti naudoti 1990 – aisiais tam kad užtikrinti energijos efektyvumą, mažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas. Susitarimai plačiai naudojami industrijos sektoriuje. Tai trečios kartos aplinkosaugos politikos priemonė, įgalinanti aplinkosauginius tikslus užtikrinti etinėmis, savanoriškomis priemonėmis.

Savanoriškas aplinkosaugos politikos priemonės tyrinėjo šie užsienio autoriai Klaus Conrad, Markus Lehmann, Karine Nyborg.

Lietuvoje savanoriškoms aplinkosaugos politikos priemonėms bei energijos vartojimo efektyvumo didinimo klausimams daug dėmesio skyrė Lietuvos energijos institutas, hab. Mokslu daktaras Vaclovas Miškinis

Darbo objektas – savanoriški susitarimai dėl energijos efektyvumo didinimo.

Darbo tikslas – įvertinti savanoriškų susitarimų naudojimo patirtį kitose šalyse ir nustatyti jų panaudojimo galimybes Lietuvoje.

Darbo uždaviniai:

- Išanalizuoti ir susisteminti mokslinę, teorinę ir empirinę literatūrą, nagrinėjančią savanoriškus susitarimus;
- Išsiaiškinti savanoriškų susitarimų naudojimo praktiką kitose šalyse;
- Ištirti energijos vartojimo tendencijas Lietuvoje;
- Išanalizuoti Lietuvos teisinę bazę, ir įstatymus reguliuojančius savanoriškus susitarimus;
- Atlikti anketinį įmonių tyrimą ir išsiaiškinti savanoriškų susitarimų panaudojimo galimybes Lietuvoje.

Hipotezė – savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo plėtrą Lietuvoje stabdo patirties savanoriškų aplinkos politikos priemonių panaudojimo srityje stoka, mažas informuotumas, institucinės ir tesinės bazės nebuvimas.

Tyrimo metodai: Mokslinės informacijos rinkimui susijusiam su savanoriškais susitarimais buvo naudojami analizės, sintezės, sisteminimo, klasifikacijos metodai. Įmonių anketinė apklausa, siekiant išsiaiškinti jų požiūrį į savanoriškus susitarimus dėl energijos taupymo bei nustatyti jų plėtros problemas ir kliūtis. Ekspertų interviu, siekiant nustatyti savanoriškų susitarimų plėtros galimybes Lietuvoje.

Praktinė ir teorinė darbo reikšmė atlikus su savanoriškais susitarimais susijusios mokslinės literatūros analizę išsiaiškinta tokių susitarimų taikymo praktika Europoje. Tai leidžia numatyti tokių susitarimų naudojimo galimybes ir kryptis Lietuvoje.

Temos aktualumas: ši tema yra mažai nagrinėta Lietuvoje, o savanoriškų susitarimų taikymui praktikoje dar nepasiruošta, kuomet ES šalyse tokios priemonės jau taikomos daugiau nei dešimtmetį. Todėl būtina nagrinėti tokių priemonių panaudojimo galimybes mūsų šalyje.

Darbo struktūra. Darbas susideda iš trijų pagrindinių dalių. Pirmoje apžvelgiama mokslinė literatūra, susijusi su savanoriškais susitarimais, bei jų taikymo patirtimi. Antrojoje apžvelgiama ES politika energijos vartojimo efektyvumo didinimo srityje ir savanoriškų susitarimų dėl energijos vartojimo efektyvumo didinimo įgyvendinimo rezultatai ES. Taip pat šioje dalyje analizuojamos energijos vartojimo tendencijos Lietuvoje. Trečiojoje dalyje, pateikiami anketinės įmonių apklausos rezultatai bei aptariamos savanoriškų susitarimų panaudojimo galimybės Lietuvoje. Visą darbą sudaro 52 puslapiai, darbe yra 15 paveikslėlių bei 6 lentelės. Prie darbo pridedama santrauka bei 2 priedai.

1. Teoriniai savanoriškų susitarimų aspektai

Energijos efektyvumo didinimo idėjos buvo plėtojamos metų metais, o nuo 1793 naftos krizės iškeltos į pirmą eilę. 1970 – aisiais fizikas Amory Lovins išpopuliarino „minkšto takelio“ sąvoką, kuri koncentravosi į energijos efektyvumą. Be kitų idėjų Lovins taip pat išpopuliarino „megavato“ sąvoką – idėja skelbia kad norint patenkinti augančią energijos paklausą reikia tenkinti ne didinant energijos gamybą, o gerinant jos panaudojimo efektyvumą. Priversti namų ūkius, automobilius ir verslą efektyviau naudoti energetinius išteklius yra viena iš nepanaudotų priemonių sprendžiant globalaus atšilimo klausimus. [26]

Aplinkos biznio strategas Joel Makower teigė, kad energijos efektyvumo didinimas pasitvirtino kaip rentabili strategija, kuriant naujus ūkius nedidinant energijos suvartojimo. Pavyzdžiui, Kalifornijos valstija nuo 1970 –ųjų vidurio pradėjo taikyti „energijos efektyvumo normas“ įskaitant normas naujiems statiniams, griežtus elektros įrenginių reikalavimus. Per pastaruosius metus Kalifornijos energijos suvartojimas vienam žmogui išliko beveik nepakitęs, tuo tarpu nacionalinis JAV suvartojimo lygis padvigubėjo. Kaip dalis strategijos Kalifornijos valstija parengė trijų žingsnių planą, pirmas – energijos efektyvumo didinimas, antras – elektros tinklų atnaujinimas ir naujų fosilinių jėgainių statymas. Tačiau pasaulinio klimato atšilimo problemai spręsti dažniau buvo renkama kurti naujas mažiau taršias energijos gamybos rūšis, nei energijos efektyvumo didinimo strategija. Kai kurios kompanijos nenorėjo užsiimti energijos taupymu, naujų technologijų diegimu, nors tai ir apsimokėdavo. Hunter Lovins'o institutas „Rocky Mountains“ nustatė jog industrijos sektoriuje galima sutaupyti nuo 70 iki 90 procentų energijos apšvietimui, vėdinimas ir vandentiekiiui; iki 50% elektrinių variklių panaudojime ir iki 60% tokiose srityse kaip šildymas, kondicionavimas ir elektros prietaisų naudojimas.

„McKinsey Global Institute“ ataskaita išleista 2006 metais tvirtina jog: „yra pakankamai galimybių energijos našumui pagerinti tiek kad metinis pasaulinės energijos paklausos augimas nebūtų didesnis nei 1%“. [34]

2007m. Vienos klimato kaitos konferencijos ataskaitoje, remiantis Jungtinių Tautų klimato kaitos konvencija (UNFCCC), aiškiai sako: „energijos efektyvumo didinimas gali realiai sumažinti emisijas esant mažiems kaštams“. [20]

1.1 Aplinkosaugos politika Europos sąjungoje

Iki 1972 metų aplinkos apsauga dar niekada nebuvo tapusi pagrindiniu bendrijos politikos komponentu - tai buvo aukščiausio lygio valstybės ir vyriausybės vadovų susitikimo Paryžiuje, kuris įvyko ryšium su Stokholmo aplinkos konferencija, rezultatas. Nuo to laiko Taryba išleido penkias veiklos programas. Nors šios programos nepateikia įstatymų nustatyto pagrindo bendrijos aplinkosaugos nuostatams, tačiau jos vis dėlto formuoja politikos tikslus, o tai duoda atspirtį planavimui, prioritetų nustatymui bei pabrėžia aplinkos svarbą aukštesniame lygmenyje.[4]

Pirmoji aplinkosaugos veiklos programa 1973-1976 metams yra svarbiausia iš pirmų keturių programų. Ji pirmą kartą apibrėžė pagrindines Europos aplinkosaugos politikos veiklos sritis ir tikslus, kurie buvo pateikti vienuolikos principų forma:

1. Aplinkos užterštumo prevencija teršalų generavimo šaltinyje.
2. Techninių planų kūrimas kiek įmanoma anksčiau atsižvelgiant į galimus poveikius aplinkai.
3. Gamtinių išteklių naudojimo, galinčio sutrikdyti natūralių sistemų pusiausvyrą, prevencija.
4. Žinių mokslinės ir technologinės būklės gerinimas tikslingų tyrimų pagalba.
5. Principas "Teršėjas moka" - teršėjas yra atsakingas už aplinkos teršimą ir turi atlyginti padarytą žalą.
6. Vienos valstybės veiksmai neturi turėti neigiamų pasekmių aplinkai kitos valstybės teritorijoje.
7. Atsižvelgti į besivystančių šalių interesus ir rūpesčius.
8. Aiškus ilgalaikės bendrijos aplinkosaugos politikos apibrėžimas.
9. Atsižvelgti į viešąją nuomonę ir problemas.
10. Aiškus atsakomybės paskirstymas atitinkamuose lygiuose (vietinis, regioninis, nacionalinis)
11. Visų Europos programų ir aplinkos politikos koordinavimas ir suderinimas su individualios valstybės narės programomis ir politika.

Kitos veiklos programos rėmėsi pirmosios programos, kuri galioja net ir šiandien, idėjomis. Iki 1992 buvo pridėtos tik mažos pataisos ir iškelti nauji tikslai. Trečiojoje veiklos programoje (1982-1986) sutinkamos naujos sąvokos, tokios kaip aplinkos sąmoningumo integracija į kitas politikos sritis. Ketvirtojoje aplinkosaugos veiklos programoje (1987-1992) buvo aptariami resursų valdymo ir bio-technologijos klausimai. Ypatingas dėmesys buvo skiriamas ekonominei plėtrai.

Penktoji veiklos programa (1993-2000) pirmą kartą pristatė visiškai naują požiūrį. Programa buvo sudaryta po UNCED konferencijos, kuri įvyko Rio, ir jos pavadinimas "Aplinka ir vystymasis" atspindėjo pagrindinius nagrinėtus klausimus. Vienas iš pagrindinių tikslų yra teisinių priemonių didinimas ir įvairinimas - visų pirma įmonių paskatinimų, finansinės paramos,

informacijos, mokymo bei švietimo. Konkretus tikslas yra su aplinka susijusios informacijos publikavimas tam, kad būtų sukurtas visuomenės spaudimas teršėjams - tame tarpe pramonės ir prekybos sferose - tokiu būdu skatinant juos daugiau prisidėti prie aplinkos apsaugos. Taigi tikslas būtų, kad visi ekonomikos kūrėjai (tarpininkai) prisiimtų sau daugiau atsakomybės saugant aplinką. Be to, detaliam aptariamoms Aplinkosaugos valdymo sistemos ir kitos savanoriškos aplinkos apsaugos formos. Naudojantis šiomis priemonėmis, pramoninė aplinkos apsauga numatoma skatinti atitinkamos informacijos publikavimo pagalba. [5]

1992 metais, buvo paskelbtas vadinamasis "Eko-etikečių ar produktų etikečių aktas" Tai leido suteikti su aplinkos apsauga susijusias etiketes tokiems produktams, kurie per visą savo egzistavimo laikotarpį turi mažesnę neigiamą poveikį aplinkai nei jų analogai. Išimtis yra maisto produktai, gėrimai ir vaistai. Penktojoje aplinkosaugos veiklos programoje pagrindinis darbas buvo paliktas savanoriškai Europos strategijai, siekiant išlaikomosios ir su aplinka suderintos plėtros. Tai pradėjo aplinkosaugos politikos integraciją su kitomis bendrijos politikos sritimis, kurios tapo visų bendrijos institucijų įsipareigojimu. Tai, žinoma, yra ilgalaikis procesas. Pradžiai komisija pasiūlė laikytis "žingsnis-po-žingsnio" požiūrio, kuriame prioritetą buvo suteiktas Darbotvarkei 2000 ir Kyoto protokolui.

Aplinkosaugos politikos instrumentų spektras buvo plečiamas, toliau besivystant aplinkosaugos politikai. Šalia įstatymų schemas, stiprinančios aplinkos apsaugą ir tuo pačiu garantuojančios perspektyvią rinką, įgyvendinimo, bendrija sukūrė finansinį instrumentą ir techninius instrumentus, eko-etikečių sistemą, bendrijos aplinkosaugos valdymo ir audito sistemą, o taip pat visuomeninių ir privačių projektų poveikio aplinkai įvertinimo sistemą. Metams bėgant Europos aplinkosaugos agentūros svarba vis didėjo. Iš pradžių agentūra buvo sudaryta tam, kad rinktų ir skleistų palyginamus aplinkosaugos duomenis. Nors agentūra atlieka tik patariamąją funkciją, jos veikla vaidina vis svarbesnį vaidmenį, ruošiant ir įgyvendinant naujas priemones ar vertinant esamų įstatymų efektyvumą. Šiuo metu daug dėmesio skiriama aplinkosaugos instrumentų plėtimui, ypač aplinkosaugos mokesčių sistemai (principas "teršėjas moka"), aplinkosaugos apskaitai ir savanoriškiems susitarimams. Vis dėlto progresas neįmanomas, jeigu nebus realiai įgyvendinti aplinkosaugos įstatymai. Efektyvus įgyvendinimas reikalauja sukurti skatinimo sistemą ekonominiams tarpininkams (verslui ir vartotojams).

Atliekų valdymas. Bendrijos požiūriu daugiau atsakomybės reikia perduoti gamintojui. Bendrijos atliekų valdymo politika susidaro iš trijų viena kitą papildančių strategijų:

- Atliekų vengimas gerinant produkcijos gamybą
- Perdirbimo ir antrinio žaliavų panaudojimo vystymas ir skatinimas
- Užterštumo, kylančio deginant atliekas, mažinimas.

Triukšmas. Pagrindinis bendrijos strategijos dėmesys ilgą laiką buvo skiriamas tam, kad būtų nustatyti maksimalus leidžiamas tam tikrų tipų mechanizmų (pvz., žoliapjovių) sukeliama triukšmo lygis. 1996 Žaliojoje knygoje komisija pasiūlė išplėsti šią strategiją, mažinant triukšmą jo atsiradimo šaltinyje, gerinant keitimąsi informacija ir skiriant tam daugiau jėgų bei harmonizuojant bendrijos programas, skirtas triukšmo mažinimui.

Vandens užterštumas. Valstybės narės priėmė daug reglamentų, nustatančių vandens kokybės standartus (geriamo vandens, kitoms reikmėms naudojamo vandens) ir siekiančių kontroliuoti teršalų išskyrimą. Bendrija yra pasirašiusi daug įvairių tarptautinių konvencijų, kurių tikslas yra apsaugoti jūrinę aplinką, šaltinius ir tarptautinius ežerus. Dabartinių pasiūlymų priimti tam tikrus reglamentus tikslas yra: nuolatinis paviršiaus vandenų ekologinės kokybės gerinimas, gėlo ir paviršiaus vandens, upių žiočių, pakrantės ir požeminių vandenų apsaugos priemonių numatymas.

Oro užterštumas. Oro kokybės gerinimas yra vienas iš svarbiausių prioritetų visame pasaulyje. Koordinuotos nacionalinės ir tarptautinės pastangos yra būtinos norint pastebimai sumažinti globalinį atšilimą sukeliančių dujų išsiskyrimą ir oro užterštumą apskritai. Tuo tikslu buvo sudaryta Jungtinių Tautų Schemos konvencija, 1992, ir Kyoto protokolas, 1997. Pasirašiusios šalys įsipareigojo sumažinti šiltnamio efektą skatinančių dujų išsiskyrimą mažiausiai 5%, lyginant su 1990 duomenimis, laikotarpyje 2008-2012. Tam, kad būtų galima to pasiekti, komisijos numato imtis priemonių visuose ekonominiuose sektoriuose, kurie išskiria dujų teršalus; ypatingai transporto, energijos, pramonės ir žemės ūkio.

Kyoto šalys susitarė surengti konferenciją, įvykusią 1998 lapkritį Buenos Aires, kurioje buvo aptariamos Kyoto sutarties taikymo rezultatų detalės. Šioje konferencijoje bendrijos inicijuotas veiklos planas pasirodė esąs tinkamas gerinant pasaulinę politiką klimato klausimais. Bendrija taip pat pasirašė Ženevos konvenciją dėl oro užterštumo, o taip pat keletą jos protokolų. Šioje bendrijos įstatymų srityje pirminiai tikslai nukreipti į užterštumo, kurį sukelia pramoninė veikla ir transporto priemonės, sumažinimą.

Transporto atžvilgiu laikomasi tokios strategijos:

- sumažinti teršalų išsiskyrimą (kataliziniai konverteriai, automobilių tinkamumo važinėti inspekcija);
- sumažinti nuosavų transporto priemonių suvartojamų degalų kiekį (bendradarbiaujant su automobilių gamintojais),
- skatinti "švarias" transporto priemones (mokestiniai paskatinimai).

Gamtos išsaugojimas. Europoje yra apie 1 000 augalų ir daugiau negu 150 rūšių paukščių, kuriems rimtai gresia pavojus arba kurie yra ant išnykimo ribos. Norint pakeisti šią liūdną situaciją,

bendrija ėmėsi įstatymu numatytų priemonių nykstančių augalų ir gyvūnų rūšių išsaugojimui. Bendrija yra pasirašiusi daug konvencijų, tarp kurių Berno konvencija (Europos nykstančių augalų ir gyvūnų išsaugojimas) ir Bonos konvencija (migruojančių rūšių konvencija).

Natūralūs ir technologiniai pavojai. Šiais laikais visuomenė susiduria su vis daugiau pavojų - natūralių, technologinių ar kylančių iš gamtos. Norint apsisaugoti nuo tokių pavojų ir pasiruošti susidoroti su jų sukeltomis kritinėmis situacijomis, bendrija sudarė civilinės apsaugos programą ir išleido reglamentą dėl didžiausių pramoninių nelaimingų atsitikimų prevencijos. Siekiant branduolinio saugumo, bendrija ėmėsi tam tikrų priemonių ir instrumentų, pvz., reglamentas dėl apsisaugojimo nuo radiacijos ir veiklos planas, kaip tvarkytis su radioaktyviomis atliekomis. Be to, numatytas techninis bendradarbiavimas, kad būtų užtikrintas branduolinių įrenginių saugumas. Savo darbo programoje komisija apibrėžė aplinkos apsaugą, kaip vieną iš fundamentalių iššūkių, su kuriais susiduria Europos Sąjunga. Anot komisijos, didėjanti industrializacija, maisto užterštumas ir vis greitėjantis gamtos išteklių mažėjimas reikalauja išlaikomosios plėtros ir subalansuoto išteklių valdymo strategijos. [10]

Europos Taryba Vienoje pabrėžė, kad vienintelis būdas tokiai strategijai būti sėkmingai yra integruoti aplinkos ir išlaikomosios plėtros sąvokas į visas bendrijos politikos sferas, kaip kad numatoma Amsterdamo sutartyje. Todėl Europos Taryba sušaukė susirinkimą, siekdama paruošti detalią strategiją, leidžiančią labiau atsižvelgti į aplinkosaugos aspektus transporto, energijos ir žemės ūkio politikoje, o taip pat įtraukti šiuos aspektus į plėtros, energijos ir vieningos rinkos politiką. Pagrindinis dėmesys turėtų būti skiriamas klimato pokyčiams bei darbo ir plėtros aplinkosaugos aspektams. Vietinė valstybių narių valdžia ir visuomenė turi suprasti, kad aplinkosaugos aspektai turi būti integruoti į visas šalies politikos sritis. Išlaikomosios plėtros sąvoka, iš pradžių laikyta tik aplinkosaugos klausimu, dabar jau laikoma vieninteliu galimu socialiniu ir ekonominiu modeliu.

Šiuo metu technologinis progresas leidžia geresnę aplinkos apsaugą. Tai ne tik svarbu ekonomiškai bei sukuria pridėtinę vertę produkcijai, tačiau gali sukurti ir naujas darbo vietas. Sėkmingas suderinto su aplinka ekonominės plėtros modelio taikymas reikalauja išsipareigojimų iš kiekvieno. Buvo imtasi priemonių, kad ekonominėms jėgoms (tarpininkams) būtų priskirta daugiau atsakomybės ir kad visuomenė taptų jautresnė su aplinkos apsauga susijusių klausimų atžvilgiu (lengvesnis priėjimas prie informacijos ir aktyvesnis dalyvavimas sprendimo priėmimo procesuose).

1.2 Energijos efektyvumo didinimo priemonės

Energetikos įmonės turėtų būti įpareigos užtikrinti ir skatinti (tiesiogiai ar netiesiogiai) jų galutiniams vartotojams energetinių paslaugų pasiūlą. Galima nustatyti griežtą įpareigojimą

energetikos įmonėms teikti galutiniams vartotojams energetines paslaugas. Tokie įpareigojimai galėtų būti nustatyti tik garantuojant įmonės atskirą veiklos rūšių atskirą finansinę atskaitomybę, t.y. turi būti vedama kiekvienos veiklos rūšies atskira vidinė apskaita. Lietuvos teisės aktuose energetikos įmonės jau yra įpareigosotos vykdyti atskirą veiklos rūšių atskirą gautų pajamų ir patirtų sąnaudų kaupimą, detalizavimą ir įtraukimą į apskaitą atskirose buhalterinėse sąskaitose ir apskaitos registruose. Įpareigoti energetikos įmones užtikrinti, kad jų galutiniams vartotojams būtų siūlomos energetinės paslaugos konkurencingomis kainomis. Tokiu atveju nustatomas ne įpareigojimas teikti energetines paslaugas, bet užtikrinti, kad tokios paslaugos būtų siūlomos. Tai pvz., galėtų būti kartą per metus vykdoma apklausa dėl energetinių paslaugų teikimo tarp galimų energetinių paslaugų tiekėjų, parenkami trys geriausi pasiūlymai, ir pateikiami galutiniams vartotojams. Tokių būdu būtų užtikrinamas ir reikalavimas dėl konkurencingos kainos. Tokios efektyvumo didinimo priemonės galėtų būti:

- energijos ir energijos išteklių vartojimo auditas;
- pastatų energinis sertifikavimas;
- savanoriški susitarimai;
- baltieji sertifikatai;
- žalieji sertifikatai;
- rudieji sertifikatai;
- apyvartiniai taršos leidimai;
- kitos energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonės. [13]

Tokios priemonės galėtų būti efektyvesniu energijos transformavimo įrenginiu naudojimas, senos neefektyvios įrangos renovavimas ar keitimas efektyvesne, pastatų šiltinimas, galutinio energijos vartojimo individualios apskaitos ir reguliavimo įrengimas ir pan. Transporto sektoriui tokios efektyvumo didinimo priemonės – oro slėgio padangose reguliavimo sistemų, kuro papildu, didinančių kuro vartojimo efektyvumą, nedidelio pasipriešinimo padangų, didelio tepalingumo alyvos naudojimas ir kt.

Siekiant skatinti energetinių paslaugų, kaip pagrindinių energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių, rinkos augimą energijos skirstytojai, skirstymo sistemų operatoriai ir energijos pardavimo kompanijos gali prisidėti įgyvendinant energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemones, jei energetinės paslaugos, kurias jie teikia, nukreiptos į efektyvų galutinį vartojimą, t.y. į šiluminį komfortą pastatuose, karšto vandens tiekimą, šaldymą, apšvietimą ir pan., o ne į pačios energijos pardavimą. Pelno maksimizavimas energijos skirstytojams, skirstymo sistemų operatoriams ir energijos pardavimo kompanijoms tokiu būdu susiejamas su parduodamomis

energetinėmis paslaugomis kuo didesniai skaičiui vartotojų, o ne kuo didesnio kiekio energijos pardavimas kiekvienam vartotojui.

Energetinė paslauga turi būti apibrėžiama, kaip „fizinė nauda, naudingumas ar gerovė, sukuriami sujungus energiją su energetikai efektyvia technologija ir veiksmu, kuris gali apimti eksploatavimą, priežiūrą ir kontrolę, būtina teikiant paslaugą. Energetinių paslaugų rinkoje dalyvauja energetinių paslaugų teikėjai ir šių paslaugų vartotojai. Taip pat energetinių paslaugų rinkoje gali dalyvauti ir trečioji pusė, teikianti finansavimą. Energetines paslaugas gali teikti:

- energijos skirstytojai;
- skirstymo sistemos operatoriai;
- mažmeninės prekybos energija bendrovės;
- energetinių paslaugų bendrovės;
- įrangos tiekimo, montavimo įmonės;
- energetikos konsultacinės įmonės.

Lietuvoje energetinių paslaugų rinka nėra pakankamai išvystyta, joje dalyvauja tik keletas energetinių paslaugų bendrovių (EPB). Dauguma EPB Lietuvos rinkoje veikia centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje: išsinuomuoja centralizuoto šilumos tiekimo sistemas ir investuoja į jas. Iš tokių įmonių paminėtina „Dalkia“, UAB „Naujoji šiluma“, UAB „E-energija“. Pastatų sektoriuje energetines paslaugas teikia AB „City Service“. Iš įprastinių energetikos konsultantų ir įrangos tiekėjų, šias kompanijas išskiria tai, kad jie taip pat finansuoja arba organizuoja finansavimą ir todėl yra tiesiogiai suinteresuoti siekiamų energijos sutaupymų. Energetinių paslaugų sudedamosios dalys gali būti labai įvairios – tai energetinė analizė ir auditai, energijos vadyba, projektavimas ir projektų įgyvendinimas, eksploatavimas ir priežiūra, stebėseną ir sutaupymų vertinimas, nuosavybės vadyba, energijos ir įrangos tiekimas. [13]

Lėtam energetinių paslaugų teikimo rinkos vystymuisi įtakos turi tiek paklausos trūkumas iš vartotojų pusės, tiek suinteresuotumo trūkumas iš teikėjų pusės. Namų ūkiai ir kiti galutiniai vartotojai neįgyvendina efektyvumo priemonių, kurios ekonomiškai atsipirktų, nes egzistuoja įvairios kliūtys, pvz., apatija, kapitalo stoka, informuotumo stoka, nepasitikėjimas paslaugų kokybe. Paslaugų teikėjai nesuinteresuoti teikti energetines paslaugas smulkiems vartotojams, nes išauga sandorių administravimo kaštai. Energetinių paslaugų paklausos trūkumą daugiabučiuose pastatuose lemia vangus bendrijų steigimasis, didelis gyventojų nepasitikėjimas naujovėmis, mažas informuotumas. Viešojo sektoriaus pastatuose – nėra tiesioginio suinteresuotumo. Energetinių paslaugų teikimą pramonės įmonėms apsunkina sudėtingas, darbiui ir finansiškai imlus auditavimo procesas, dėl reikalingų specifinių žinių apie procesus ribotos perduotos priežiūros galimybės ir efektyvumas. Komerciniuose pastatuose (prekybos centrai, pramogų centrai, sporto klubai ir t.t.)

energetinių paslaugų paklausą stabdo nepasitikėjimas perduota priežiūra, nenorėjimas investuoti i auditus, suinteresuotumas investuoti tik į labai greitai atsiperkančias priemones, rizikos vengimas, vengimas priemonių įgyvendinimo metu sutrikdyti pastato funkcionavimą.

Lietuvos Respublikos energetinių paslaugų teikimo teisinė aplinka teigiamai įtakoja pastatų sertifikavimo sistemos kūrimasis, nes sertifikavimas sąlygoja energijos vartojimo problemų identifikavimą, didina pastatų savininkų suinteresuotumą investuoti į efektyvaus energijos vartojimo priemones. Energijos rinkų liberalizavimas turi sąlygoti energijos kainų mažėjimą, kas neigiamai veiktų energetinių paslaugų rinkos augimą. Tačiau dėl Lietuvos rinkos liberalizavimas neduoda kainų mažėjimo efekto, todėl šio veiksnio įtaka energetinių paslaugų rinkai išlieka neutrali.

Energetinių paslaugų rinką, įtakodami energijos kainą galutiniams vartotojams, teigiamai veikia taršos mokesčiai. Vartotojai, deginantys kurą procesams ir energijos savoms reikmėms gamybai, suinteresuoti didinti kuro vartojimo efektyvumą, nes dėl to mažėja taršos mokesčiai. Energetinių paslaugų teikimo teisinė aplinka sąlygoja Civilinis kodeksas, reglamentuojantis sandorių sudarymą, taip pat Šilumos ūkio įstatymas, nusakantis šildymo ir karšto vandens sistemos prižiūrėtojų atsakomybę. Lietuvos Respublikos teisinė aplinka nesudaro nereikalingų trikdžių energetinių paslaugų rinkai, jos plėtra paspartins ir energijos bei energijos išteklių kainų augimas, jų augimo neapibrėžtumas. Energetinių paslaugų rinką gali būti skatinama įvairiomis priemonėmis, tiek finansinėmis, tiek nefinansinėmis. Iš finansiniu energetinių paslaugų rinkos skatinimo priemonių paminėtina. tiesioginės subsidijos energijos vartojimo efektyvumą didinančioms priemonėms, tiesioginė parama moksliniams tyrimams energetinio efektyvumo srityje. Energetinių paslaugų paklausą skatintų pasitikėjimo paslaugos teikėjais augimas, informuotumo apie šias paslaugas augimas, paslaugų teikėjų skaičiaus augimas, konkurencijos energetinių paslaugų teikimo rinkoje augimas, paslaugų kainos mažėjimas. Energetinių paslaugų pasiūlą skatintų ilgalaikių energijos tiekimo kartu su energetinėmis paslaugomis kontraktų su vartotojais sudarymo galimybė, administravimo kaštų tiekiant paslaugas mažiems vartotojams mažinimas, bendrijų daugiabučiuose skaičiaus augimas, įėjimo į energetinių paslaugų teikimo rinką slenksčio sumažėjimas. Pasitikėjimo energetinių paslaugų teikėjais augimą sąlygotų teikėjų, auditorių sertifikavimo sistemos sukūrimas.

Galutinių vartotojų informuotumą ir susidomėjimą energijos vartojimo efektyvumą didinančiomis priemonėmis didintų informatyvios sąskaitos, informacinių kampanijų organizavimas ir kitoks informacijos sklaidymas. Energijos tiekėjus sudaryti sutartis su galutiniais energijos vartotojais dėl energetinių paslaugų teikimo skatintų paruoštos standartinės sutarties sąlygos. Standartinių sandorių sąlygų nustatymas sumažintų administravimo kaštus teikti energetines paslaugas mažiems vartotojams. Baltųjų sertifikatų ar savanoriškų susitarimų schemos sukūrimas garantuotų užtikrintą rinką, paskatintų energijos tiekėjus aktyviai diegti energijos

vartojimo efektyvumo priemones, užtikrintų, kad energijos skirstytojai ar kiti energijos (elektros, gamtinių dujų, centralizuoto šilumos tiekimo) pardavėjai teiktų ir aktyviai propaguotų energetines paslaugas kaip neatsiejamą energijos skirstymo/pardavimo dalį.

1.3 Savanoriški susitarimai

Savanoriški susitarimai yra viena iš galimų energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių. Šiems susitarimams keliamas skaidrumo reikalavimas, taip pat numatoma, kad jie turėtų apimti informaciją bent šiais klausimais: kiekybiniai ir etapais suskirstyti tikslai, stebėseną ir pranešimų rengimas. Direktyvoje savanoriški susitarimai nurodomi ir kaip skatinimo priemonė viešajame sektoriuje. Savanoriškų susitarimų būtinas elementas yra susitarimas tarp privataus ar viešojo sektoriaus ir Vyriausybės (dažniausiai energetikos agentūros arba atitinkamos ministerijos), kuriame iškeliami aplinkosauginiai tikslai ir nurodomas jų pasiekimo laiko grafikas. Savanoriškų susitarimų sąvoka išreiškia idėją, kad aplinkosauginis tikslas ir/ar jo įgyvendinimo priemonės yra nustatomos derybose su įmonėmis, kurios bus reguliuojamos. Derybos dėl savanoriško susitarimo pradedamos privataus sektoriaus įmonės arba Vyriausybės institucijos iniciatyva. Privataus sektoriaus įmonių iniciatyvai pradėti derybas arba tiesiog dalyvauti savanoriškame susitarime motyvaciją sukuria teisinė esama arba planuojama aplinka. Sutartys, kad atitiktų specifinį energijos naudojimą ar energijos vartojimo efektyvumo tikslus yra panaudotos pramoniniame sektoriuje daugelyje šalių visame pasaulyje. Tokios sutartys gali būti taikomos kaip įrankis tam, kad išvystytų ilgalaikį strateginį planą dėl pramoninio energijos vartojimo efektyvumo didinimo. Sutartis ar tikslas gali būti suformuluoti įvairiais būdais. Du bendri metodai yra pagrįsti apibrėžtu energijos vartojimo efektyvumu pagerinimo tikslais ir pagrįsti absoliučiu energijos naudojimu ar šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos sumažėjimo įsipareigojimais. Ir atskira individuali kompanija, ir pramoninis subsektorius, kuriam taip atstovauja šalis, tokia kaip pramonės asociacija, gali ištraukti į tokias sutartis.

Savanoriškos sutartys sutelkia dėmesį į visų šalių energijos vartojimo efektyvumo ar šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos mažėjimo tikslą. Savanoriškos sutartys turi ilgalaikę perspektyvą, dengdamos penkerių iki dešimt metų periodą. Pagrindiniai savanoriškų susitarimų programų elementai yra dalyvių energijos vartojimo efektyvumo potencialo įvertinimas taip pat kaip ir užsibrėžto tikslo nustatymo per sutartinį laiką su visomis dalyvaujančiomis šalimis. Palaikymo programos ir politiniai metodai, toki kaip kontroliniai patikrinimai, vertinimai, etaloninis testavimas, kontroliavimas, informacijos platinimas, ir finansiniai stimulai, vaidina svarbų vaidmenį padedant programos dalyviams siekiant užsibrėžtų tikslų įvykdymui. Bendrai tariant, savanoriškos

sutartys yra apibūdinamos, kaip novatoriškas ir efektyvus metodas motyvuojant pramonę pagerinti energijos vartojimo efektyvumą ir sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisiją.

Apžvelgus 350 savanoriškų susitarimų programas Tarptautinė Energijos Agentūra nustatė, jog: “praeities ir dabarties patirtis su savanoriškais susitarimais rodo, kad, tinkamai suprojektavus ir įgyvendinus, jie gali pasiekti užsibrėžtus tikslus, kartais net viršydami maksimalius reguliavimo standartus, ir padeda pasiekti ekonominius ir aplinkos tikslus”. Kita savanoriškų susitarimų programų analizė rodo, kad programos galėjo būti apytiksliai 50 % finansuotos iš energijos vartojimo efektyvumo pagerėjimo ar emisijos sumažėjimo. Be to, tokie tiesioginiai programų padariniai, yra taip pat svarbūs vidutiniai ir ilgalaikiai poveikiai, pavyzdžiui: techninių darbuotojų požiūrio ir supratimo dėl energijos vartojimo efektyvumo valdymo kitimas; kreipimasis į rinką, nuostatos, naujos technologijos pritaikymo ir kitų naujovių pasisavinimo barjerų mažėjimas; rinkos ugdymas, kad nustatytų didesnę potencialą atsinaujinančioms energijos vartojimo efektyvumo investicijoms; skatinama teigiama dinamiška sąveika tarp skirtingų šalių, apimtų technologijos tyrinėjimo ir tobulėjimo ir rinkos vystymąsi (Dowd ir al., 2001; Delmas ir Terlaak, 2000).

Kornelis Blok ligšiolinėmis savo studijomis sudarė “Septynių auksinių taisyklių” rinkinį tokioms sutartims:

- 1) įsitikinkite, kad sutartys yra suderintos ir pagrįstos energijos vartojimo efektyvumo potencialo didinimu, o ne tik verslo principais.
- 2) nustatyti aiškius, gerai apibrėžtus tikslus ir tvarkaraščius tam, kad laiku pasiektų tuos tikslus.
- 3) garantuoja ilgalaikį vyriausybinių palaikymą politiniu požiūriu ir padėti pramonės šakoms įgyvendinant energijos vartojimo efektyvumo programas.
- 4) susitelkia ties didelėmis, intensyviomis energija naudojančiomis pramonės šakomis todėl, kad čia yra sutaupomi didžiausi energijos kiekiai.
- 5) nustatyti aiškius kontrolės įrankius.
- 6) įvertina progresą, naudodamos fizinius energijos intensyvumo matuoklius.
- 7) numatyti nepriklausomą proceso eigos įvertinimą. [6]

1.4 Savanoriškų susitarimų privalumai ir trūkumai

Savanoriški susitarimai gali būti efektyvi priemonė, taikoma kaip alternatyva teisiniam reguliavimui, padedanti siekti energijos vartojimo efektyvumo didinimo. Didžiausias savanoriškų susitarimų privalumas – galimybė padidinti energijos vartojimo efektyvumą, priemones parenkant derybų būdu, lanksčiai, atsižvelgiant į pramonės šakų ar net atskirų pramonės įmonių specifika. Tai sudaro galimybes išvengti įmonių konkurencingumo mažinimo, pramonės raidos stabdymo. Savanoriški susitarimai gali būti įgyvendinami pagal įvairias schemas, pritaikant kiekvieną iš šios

schemos reikalavimų pagal Lietuvos Respublikos teisinės aplinkos ir pramonės struktūros ypatumus. Savanoriški susitarimai yra neatsiejama visos energetikos ir aplinkosaugos politikos dalis, todėl rengiant jų schema būtina rasti optimalų būdą integruoti ją į bendrą teisinę sistemą.

Savanoriškų susitarimų privalumai:

- Pagrindinis savanoriškų susitarimų pranašumas prieš teisinį reguliavimą yra galimybė suderėti palankesnes, kiekvienai pramonės šakai, įmonių grupei ar įmonei sąlygas, kas leidžia pramonės įmonėms išlikti konkurencingomis. Savanoriški susitarimai yra lankstesnė sistema nei privalomas mokesčiu reglamentavimas.
- Savanoriški susitarimai padeda pasiekti aukštesnį besitariančių pusių suinteresuotumo lygį.
- Savanoriški susitarimai gali pagelbėti derantis dėl tikslų virš teisiškai nustatytų reikalavimų minimumo.
- Savanoriški susitarimai gali užtikrinti ankstyvų dalyvavimą, kol dar nereikalingas formalus reguliavimas.
- Savanoriškų susitarimų sistemai nereikalinga kurti daug naujų teisės aktų ar atskiros teisinio reguliavimo sistemos.

Savanoriškų susitarimų trūkumai:

- Savanoriški susitarimai dažniausiai netinkami reguliuoti rizikingas sritis.
- Sektoriuose, kuriuose veikia daug mažų įmonių, gali prireikti didelių pastangų sudarant susitarimus, taip pat tikėtini dideli sunkumai bendraujant ir reikalaujant vykdyti prisiimtus įsipareigojimus.
- Savanoriški susitarimai gresia būti nenaudingi, jei nėra nustatytų efektyvių bausmių už įsipareigojimų nevykdymą.
- Savanoriški susitarimai netinka sektoriams, kuriuose veikia daug smulkių bendrovių, nes auga tokių susitarimų administravimo kaštai.

Kitų šalių patirtis rodo, kad savanoriški susitarimai yra tinkamas mechanizmas taikyti pramonės sektoriams, kuriuose veikia keletas stambių įmonių, galinčių padidinti veikimo efektyvumą siekiant aiškiai apibrėžtų tikslų, nusakomų keliais nesunkiai identifikuojamais rodikliais. Lietuvoje nėra energijos vartojimo mokesčio, taršos mokesčius moka tik energijos gamintojai. Taip pat nėra CO₂ mokesčio.

Savanoriški susitarimai yra alternatyva griežtai reglamentuotam, neatsižvelgiančiam į specifines sąlygas teisiniam reguliavimui. Tai yra sandoris tarp LR Vyriausybės, ar ja atstovaujančios institucijos, ir privataus sektoriaus. Jiems turėtų galioti įprastinis sandoriu teisinis reguliavimas. Nacionalinėje energijos vartojimo efektyvumo didinimo programoje (NEVEDP) 2006–2010

m. numatyta iki 2009 m. parengti savanoriškų susitarimų tarp įmonių ir valstybės institucijų įgyvendinant energijos vartojimo efektyvumo didinančias priemones studija.

1.5 Savanoriškų susitarimų poveikis verslui

Įmonėms, spręsti su aplinkos apsauga ir tinkamu išteklių valdymu susijusius klausimus, spaudimas ir paskatos nuolat stiprės. Įtaką taip pat turės pagrindiniai ES ateities politikos prioritetai ir su jais susiję pokyčiai įstatymuose. Bus siekiama, kad įmonės prisiimtų daugiau atsakomybės ir imtųsi tam tikrų atsargumo priemonių savo veikloje. Tai reiškia, kad tokie gamtos ištekliai kaip vanduo, oras ar dirvožemis daugiau nebus prieinami laisvai, bet bus reikalaujamas atsargus ir protingas išteklių valdymas. Ateities kartoms taip pat turi būti suteikta galimybė pasinaudoti šiais ištekliais, o gamtai bus suteikta galimybė būti mažiau priklausomai nuo žmonių poreikių ir jų veiklos. Ateityje teisė įsilieti į rinką bus suteikiama tik toms įmonėms, kurios sugebės pateikti visuomenei įrodymus, kad jų veikla ir produkcija yra suderinama su aplinkosaugos įstatymais. Kai kuriuose sektoriuose, pvz., tekstilės, įsiliejimas į rinką yra griežtai reglamentuojamas produkcijos etikečių pagalba. Galima savanoriškai kreiptis dėl produkcijos etikečių, žyminčių tinkamą tam tikrų medžiagų vartojimą ar tinkamus gamybos procesus. Jei gamintojas negali pateikti tokios etiketės, jis dažnai tampa nepriimtiniu tiekėju. Įmonės taip pat skatinamos organizuoti savo valdymo struktūrą taip, kad būtų suderinta su aplinkosaugos principais, ypač tuose sektoriuose, kurie susiję su aplinka, pavyzdžiui, chemijos pramonės tiekėjai. Ši tendencija kelti kokybę valdyme plis ir kituose sektoriuose. Tai reiškia, kad įmonės turės atitikti reikalavimus, kuriuos kelia ES aplinkosaugos valdymo įvertinimo sistema. Prie rinkos reikalavimų mėginančios prisitaikyti įmonės turės papildomų išlaidų, kai kuriuose sektoriuose reikės investuoti didelius pinigus keičiant esamas technologijas į tinkamas. Vis dėlto, produktyvios gamybos ir efektyvaus žaliavų bei produkcijos išteklių valdymo pagalba greitai bus pasiektas kompensavimo efektas, t.y. apčiuopiamos santaupos. Adaptuojant produkciją, dėmesys visuomet turi būti skiriamas tos produkcijos tinkamumui ją parduoti. Ilgalaikėms prekėms reikalingi tinkami vartotojai. Norėdamos išlaikyti poziciją rinkoje, įmonės turės atidžiai prižiūrėti tokį vystymąsi. [31]

Didele kliūtimi smulkioms ir vidutinėms įmonėms yra įstatymu numatytas "produkto atsekamumas" tiekime. Taigi reikalinga nauja sistema, norint integruoti produkcijos dokumentaciją kaip savaime suprantamą dalyką kasdieninėje įmonės veikloje. Būtina integruoti šias žinias ir paprastas dokumentacijos formas į apmokymo sistemą. Be to, norinčioms dalyvauti ateities rinkoje įmonėms bus privaloma investuoti į papildomą savo darbuotojų apmokymą. Kad smulkios ir vidutinės įmonės būtų motyvuotos labiau įsitraukti į aplinkos apsaugą ir siekti pramoninio saugumo, turi būti aiškiai numatoma apčiuopiama nauda. Nepakanka supažindinti su aplinkosaugos

įstatymais ir nuostatais, norint pasiekti išlaikomąją įmonės valdymą, orientuotą į aplinkos išsaugojimą. Norint padidinti smulkių ir vidutinių įmonių sąmoningumą aplinkosaugos klausimais, jos turi būti aprūpintos efektyviais instrumentais, kuriuos lengva taikyti.

Vienas efektyvių instrumentų, nulemiančių į aplinkos apsaugą orientuotą įmonės valdymą, yra ES aplinkos valdymo įvertinimo sistema. Net neturėdamos išsamaus ES ir valstybių narių įstatymų supratimo, įmonės gali laikytis išlaikomosios aplinkosaugos veiklos nuostatų ir siekti ilgalaikio ir nuolatinio savo veiklos gerinimo. Kiekviena įmonė gali nusistatyti savo veiklos sričių diagnozę. Medžiagos ir energijos balanso žiniaraščio (indėlio/išeigos balanso žiniaraštis) pagalba įmonė supažindinama su skaičiavimais, duomenimis ir faktais, kuriuos žinant galima efektyviai planuoti energijos ir išlaidų taupymą. Materialinių ir energetinių tėkmių įmonės viduje detalaus nagrinėjimo pagalba, išlaidų mažinimas ir teigiamas poveikis aplinkai gali būti lengvai ir greitai susietas, labai dažnai tereikia tik restruktūrizuoti organizaciją. Įmonė eina link išlaikomosios veiklos tik tuomet, jei gali pritaikyti ir įgyvendinti integruotą ekologiškai efektyvios veiklos filosofiją, t.y. prisiimti įsipareigojimą nuolat siekti savo darbo metodų ir procesų gerinimo, kur tik įmanoma pakeisti problemas keliančias žaliavas kitomis, naudoti švarias technologijas ir produktus ir ieškoti naujų išteklių pirminio ir antrinio vartojimo būdų. Pagrindiniai žingsniai link tokios filosofijos yra įgyvendinti vienuolika galiojančių "Geros patirties" principų:

1. Darbuotojų sąmoningumo aplinkosaugos klausimų atžvilgiu vystymas ir skatinimas
2. Išankstinis naujos verslo veiklos ir produkcijos poveikio aplinkai įvertinimas
3. Dėl įmonės veiklos atsirandančio poveikio aplinkai įvertinimas ir valdymas
4. Aplinkos teršimo sumažinimas iki minimumo, taikant prevencines priemones
5. Apsaugos priemonių taikymas, stengiantis užkirsti kelia galimiems nelaimingiems atsitikimams, turintiems poveikį aplinkai
6. Procedūrų, tikrinančių, ar visos įmonės taikomos priemonės atitinka aplinkosaugos politiką ir/ar vidinius standartus, taikymas
7. Griežtas įmonės standartų atitikimas aplinkosaugos politikai ir tikslams
8. Bendradarbiavimas su vietine ir regionine valdžia, krizių įveikimas
9. Dialogo su visuomene kūrimas
10. Vartotojų informavimas dėl produkcijos atitikimo aplinkos apsaugos standartams
11. Verslo partnerių ir tiekėjų motyvavimas taip pat naudoti ekologiškai efektyvius metodus, gamybos technologijas ir žaliavas. [33]

1.6 Alternatyvios energijos efektyvumo didinimo priemonės

ATL – apyvartinis taršos leidimas. Europos Sąjunga 2003 metų spalio 13 dieną priėmė Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą, nustatančią prekybos šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimo apyvartiniais taršos leidimais (ATL) sistemą Bendrijoje. Pagal šią direktyvą visos Europos Sąjungos šalys nuo 2005 metų apribos nustatytų ūkio šakų įmonių bendrą taršą anglies dvideginiu (CO₂), išmetamu į atmosferą, deginant iškastinį kurą ar vykstant cheminiams procesams. Bendros šalių taršos kvotos yra išdalinamos atskiroms įmonėms, suteikiant įmonėms ribotą kiekį apyvartinių taršos leidimų. [9]

Apyvartiniai taršos leidimai įmonėms yra paskirstomi kiekvienos šalies įpareigtos institucijos. Lietuvoje už prekybos ATL vykdymą yra atsakingas Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondas. Prekyba apyvartiniais taršos leidimais leidžia pritraukti lėšas, investuojant į efektyvias technologijas, atsinaujinančių energijos resursų išnaudojimą. Prekyba apyvartiniais taršos leidimais pirmą kartą buvo panaudota JAV praėjo šimtmečio aštuntą dešimtmetį ir užsirekomendavo kaip efektyvus taršos mažinimą skatinantis mechanizmas. Pagal patvirtintą prekybos tvarką, įmonei suteikiamas ATL kiekis fiksuojamas įmonei regioninio aplinkos apsaugos departamento išduodame leidime išmesti šiltnamio dujas. Patys ATL egzistuoja tik elektroninėje formoje ir duomenys apie juos bus kaupiami elektroniniame registre. Jei keli įrenginiai, patenkantys į ATL prekybos sistemą, priklauso vienai įmonei, tai įmonė disponuojama visiems įrenginiams suteikiamų ATL suma – pvz., vienam įrengimui gali trūkti apyvartinių taršos leidimų, o kitam yra suteiktas apyvartinių taršos leidimų perteklius, šiuo atveju įmonė galės vieno įrenginio leidimo perteklių įskaičiuoti prie kitam įrenginiui suteikiamų ATL. Įmonės iš anksto žino kokį kiekį ATL gaus, tačiau jų reali CO₂ tarša priklauso nuo deginamo kuro sudėties, klimatinių oro sąlygų, padėties rinkoje, planuojamų rekonstrukcijų bei kitų faktorių. Dėl šių priežasčių yra pakankamai sunku prognozuoti kai kurių įmonių CO₂ taršą. Sudėtinga situacija iškyla įmonėms, kurių gamyba auga greičiau, nei planuojama. Gamybos ir investicijų planavimas įmonėje gali labai priklausyti nuo įmonės disponuojamo ATL kiekio. Augant gamybai, įmonės gali mažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimus didinant energijos naudojimo efektyvumą, diegiant technologijas, naudojančias mažiau taršų kurą. Atsiranda ekonominė paskata tokioms investicijoms, kadangi sutaupytus taršos leidimus galima parduoti rinkoje ir taip susigrąžinti dalį investicijų į naujas technologijas. Ypač palankios sąlygos yra sudaromos įmonėms, kurios vietoje iškastinio kuro savo katilinėse degina biokurą, kuris yra laikomas neutraliu CO₂ emisijų požiūriu. Pakeitus iškastinį

kurą į biokurą galima visus ATL parduoti. Deginant mazutą, tam pačiam energijos kiekiui generuoti išmetama maždaug 1,4 karto daugiau CO₂ dujų, nei deginant gamtines dujas.

ATL kaina priklauso nuo pasiūlos bei paklausos santykio. Šis santykis panašiai kaip ir akcijų biržose priklauso nuo daugelio ekonominių, politinių bei gamtos faktorių. ATL kaina labai priklauso nuo pasaulinių kuro kainų. Pvz. 2005 m. liepos mėn. kainos kritimas vyko dėl to, kad buvo sumažintos pasaulinės gamtinių dujų kainų prognozės. Kainos taip pat priklauso ir nuo oro temperatūrų svyravimų, ypač nuo žiemos temperatūrų bei šildymo sezono trukmės. Esant šaltai žiemai, ATL kainos auga. Ilgalaikės lauko temperatūrų prognozės taip pat įtakoja ATL kainos pokyčius. ATL kainai taip pat nemažai įtakos turi ES naujų šalių narių registrų veiklos pradžia. Pradėjus veikti pirmiesiems naujų ES šalių narių registrams į rinką patenka daugiau ATL. [14]

Žalieji sertifikatai - atsinaujinančios energijos plėtojimo būdas. Rinkos, paremtos žaliaisiais sertifikatais ar alternatyviomis priemonėmis sparčiai kuriamos Olandijoje, Anglijoje, Italijoje, Švedijoje, Belgijoje bei kitose šalyse. Kiekvienos šalies iniciatyva įkurti žaliųjų sertifikatų rinką paprastai yra įvykdyti ES direktyvas. Nors kiekviena šalis ir pasirenka vis kitokius žaliųjų sertifikatų rinkos mechanizmus, yra dedami pagrindai tarptautinei žaliųjų sertifikatų rinkai atsirasti. Tarptautinė žaliųjų sertifikatų rinka įgalintų ekonomiškai efektyvesnę atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimą. Atsinaujinantys išteklių pirmiausia būtų naudojami tose šalyse, kur yra didžiausias išteklių potencialas bei mažiausios gamybos išlaidos. Šalys, kurios negalėtų įvykdyti žaliųjų sertifikatų kvotos, galėtų juos pirkti iš šalių, kuriose yra perteklius. Taigi, žaliųjų sertifikatų kvotos galėtų būti pasiekiamos ne vien tiesiogiai investuojant į atsinaujinančią energetiką savo šalyje, bet ir jas perkant.

Žaliųjų sertifikatų sistemoje žaliosios energijos gamintojas parduoda elektros energiją į tinklą ir tuo pat metu gauna tam tikrą kiekį žaliųjų sertifikatų. Šie sertifikatai yra finansiniai dokumentai bei jais galima prekiauti. Taigi, šalia fizinės elektros energijos rinkos sukuriamą finansinę žaliųjų sertifikatų rinką, kur jais prekiaujama. Taip žaliosios energijos gamintojas gauna papildomų pajamų. Žaliosios energijos gamintojas gauna pajamas parduodant elektros energiją už rinkos kainą bei parduodant žaliuosius sertifikatus. Žaliųjų sertifikatų prekybos sistema Švedijoje įsigaliojo nuo 2003 m. Gegužės 1d. Elektros gamintojai gauna po vieną sertifikatą už kiekvieną MWh elektros energijos, pagamintos iš atsinaujinančių šaltinių. Šiems šaltiniams priskiriama vėjo energija, saulės energija, geoterminė energija, hidroenergija. Sertifikatai yra parduodami vartotojams, kurie yra teisiškai įpareigoti įsigyti tam tikrą, nuo elektros suvartojimo priklausančią, sertifikatų kiekį. Kiekvienais metais žaliosios energijos kvota, o tuo pačiu ir žaliųjų sertifikatų, bus didinama. Tai turėtų padidinti žaliosios energijos bei sertifikatų paklausą. Švedijos energetikos strategija numato iki 2010 metų žaliosios elektros energijos gamybą padidinti 10 TWh lyginant su

2002 metų lygiu. Tiek taršos leidimų, tiek ir žaliųjų sertifikatų rinkos yra ekonominiai mechanizmai, skirti ekonomiškai efektyviau pasiekti aplinkosauginių tikslų. Taršos leidimų tikslas yra emisijų mažinimas, o žaliųjų sertifikatų – atsinaujinančių šaltinių panaudojimas. Kaip gi šios rinkos susiję? Šios rinkos įtraukia tris skirtingas dalyvių grupes – vartotojus, žaliosios elektros gamintojus bei visus kitus gamintojus (šiluminės elektrinės ir kt.) Vartotojas perka elektros energiją elektros rinkoje bei sertifikatus sertifikatų rinkoje. Žaliosios elektros gamintojas tiekia “žaliąją” elektros energiją į elektros rinką bei parduoda sertifikatus į sertifikatų rinką (parduodamų sertifikatų kiekis priklauso nuo pagamintos žaliosios energijos kiekio). Kiti elektros gamintojai parduoda elektros energiją į rinką ir tuo pačiu privalo turėti atitinkamą taršos leidimų kiekį (tas kiekis turi atitikti taršai kuri atsiranda gaminant parduodamą elektros kiekį). Kiekviena grupė dalyvauja dviejose rinkose: elektros bei vienoje iš papildomų (sertifikatų arba taršos leidimų). Efektyviai „žaliųjų“ sertifikatų sistema veikia Nyderlanduose. Šioje šalyje „žaliuosius“ sertifikatus išduoda dukterinė perdavimo tinklo operatoriaus įmonė. Nyderlanduose elektros energijai išduodami trijų tipų sertifikatai: kilmės garantijos, „žalieji“ sertifikatai ir sertifikatai elektros energijai, pagamintai kogeneracinėse elektrinėse. Esminis kilmės garantijų skirtumas nuo „žaliųjų“ sertifikatų yra tas, kad „žalioji“ sertifikatas turi kainą, ir šiuo sertifikatu galima prekiauti atskirai nuo elektros energijos, kurią pagaminus buvo išduotas sertifikatas. Tuo tarpu kilmės garantija yra pažyma, įrodanti elektros energijos kilmę ir neturinti kainos ir neparduodama atskirai nuo elektros energijos. Kilmės garantijos gali būti naudojamos kaip „žalieji“ sertifikatai, ir atvirkščiai – „žalieji“ sertifikatai gali būti naudojami kaip kilmės garantijos, tačiau abi sistemos turi būti harmonizuotos. Artimiausiu metu nebus įvesta privalomoji vieninga ES „žaliųjų“ sertifikatų sistema todėl, kad šalys-narės elektros energijos gamybai iš AEI skatinti naudoja skirtingas skatinimo priemones ir jas harmonizuoti būtų sudėtinga ir brangu. Be abejo, bus vertinama ir žiūrima, kaip funkcionuoja ES apyvartinių taršos leidimų sistema, šios sistemos įdiegimo ir administravimo. Vis dar nėra įtikinamai įrodyta, kad „žaliųjų“ sertifikatų sistema tikrai būtų efektyviausias elektros energijos gamybos iš AEI skatinimo būdas bendrijos mastu, kadangi tiek šis, tiek kiti skatinimo mechanizmai dar gyvuoja pakankamai trumpą laiko tarpą. [33]

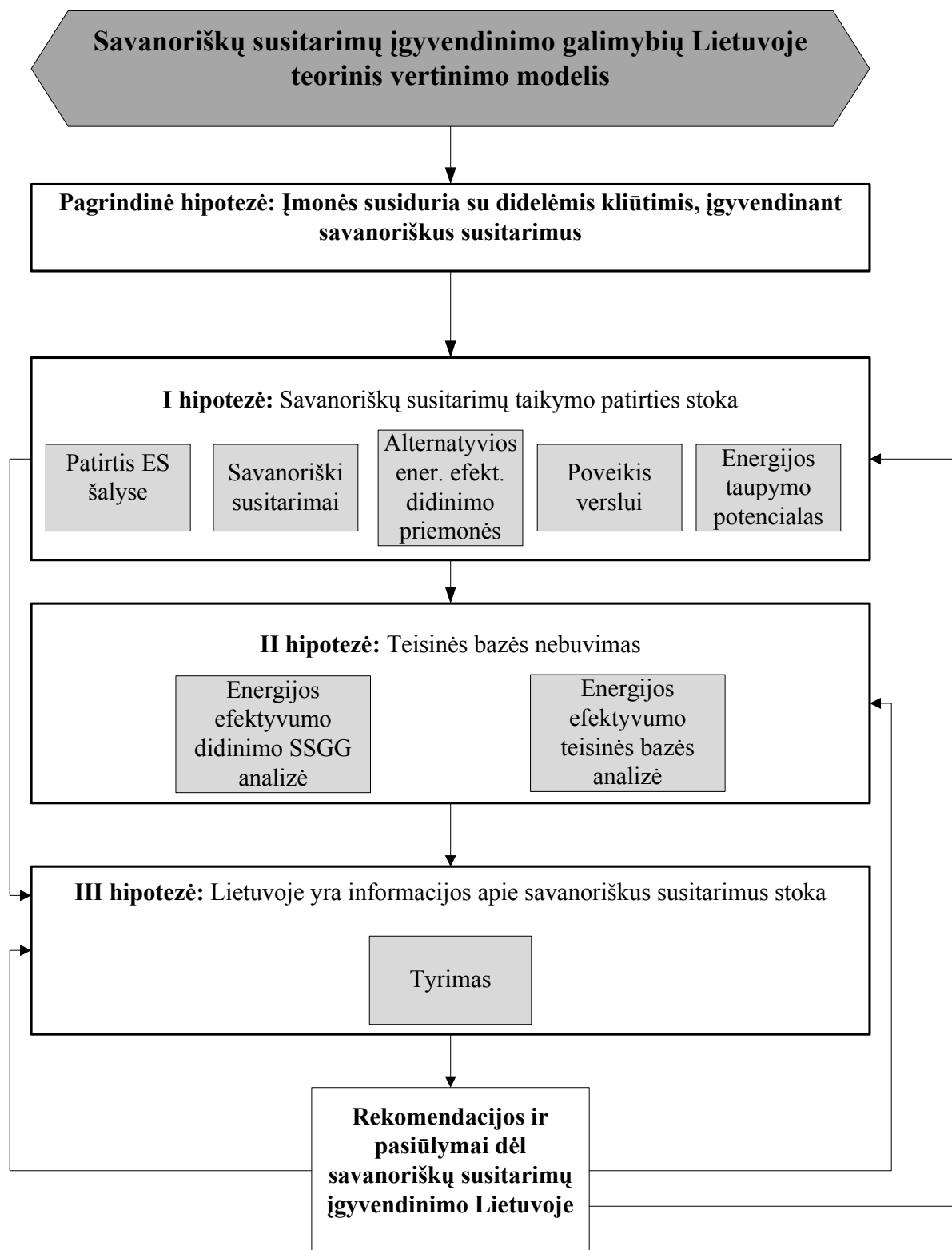
Baltieji“ sertifikatai tai visiškai naujas lankstus rinkos instrumentas, naudojamas energijos vartojimo efektyvumo didinimui paskatinti. Šis instrumentas pradėtas taikyti Italijoje ir planuojamas įdiegti Prancūzijoje bei Vokietijoje. Skirtingai nuo „žaliųjų“ sertifikatų, „baltieji“ sertifikatai skiriami ne pagamintos energijos vienetui, o sutaupytos energijos vienetui. Šie sertifikatai gali būti suteikiami tiek sutaupytos elektros energijos, tiek šiluminės energijos vienetui. Manoma, kad ši sistema yra labiausiai ekonomiškai rentabilus skatinimo instrumentas energijos vartojimo efektyvumui padidinti, nes tai yra tiesioginis išorinės naudos, kurios nepajėgi

internalizuoti rinka, integravimo energijos kainoje instrumentas. Be to sutaupyta energijos kaina nusistovės rinkoje, o ne bus dirbtinai nustatyta, kaip fiksuojant elektros energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, supirkimo kainas. Daugiausiai energijos bus sutaupyta pas tuos vartotojus, kuriems tai padaryti bus pigiausia, o energijos vartotojai, kuriems energijos taupymas yra labai brangus, galės nusipirkti baltųjų sertifikatų rinkos kaina iš vartotojų, kuriems energijos taupymas kainuos pigiau. Direktyvoje 2001/77/EB įteisintas reikalavimas visoms ES šalims narėms sudaryti gamintojui sąlygas įrodyti, kad elektros energija pagaminta naudojant AEI. Tokia galimybė sudaroma gamintojui išduodant kilmės garantijas. Direktyvoje nurodomi minimalūs reikalavimai kilmės garantijoms kiekvienoje šalyje: kilmės garantijoje turi būti informacija apie elektros energijos gamybai naudojamus išteklius, elektros energijos gamybos data, elektros energijos gamybos vieta, o jei elektros energijos gamybai naudojama hidroenergija, tai ir elektrinės galia. Taip pat numatyta, kad vienos ES šalies narės išduotos kilmės garantijos turėtų būti pripažįstamos kitoje ES šalyje narėje, o nepripažinimas turi būti grindžiamas objektyviais, skaidriais ir nediskriminaciniais kriterijais. [40]

2. Metodologiniai savanoriškų susitarimų tyrimai

2.1 Savanoriškų susitarimų įgyvendinimo galimybių Lietuvoje teorinis vertinimo modelis

Tam kad surišti visas hipotezes į vieną sukūriau galimybių vertinimo modelį. Jame įvade iškelta hipotezė (savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo plėtrą Lietuvoje stabdo patirties savanoriškų aplinkos politikos priemonių panaudojimo srityje stoka, gyventojų mažas informuotumas, institucinės ir tesinės bazės nebuvimas) išskaidoma į tris dalis. Pirma hipotezė – savanoriškų susitarimų taikymo patirties stoka. Tam kad patvirtinti ar paneigti šią hipotezę reikės remtis ES šalių patirtimi taikant savanoriškus susitarimus, bei išsiaiškinti pačių savanoriškų susitarimų prigimtį, kokiomis schemomis jie gali būti įgyvendinti. Taip pat reikia ištirti kokios yra alternatyvos savanoriškiems susitarimams, bei kokį poveikį Lietuvos įmonėms turės tokių priemonių įgyvendinimas ir koks yra taupymo potencialas Lietuvoje. Antra hipotezė – Teisimės bazės reguliuojančios energijos efektyvumą Lietuvoje nebuvimas. Tam kad paneigti ar patvirtinti šią hipotezę ištirsiu Lietuvos teisinę bazę ir ieškosiu įstatymų kurie reguliuoja energijos efektyvumą, o tuomet atliksiu SSGG analizę. Trečioji hipotezė – Lietuvoje yra informacijos apie savanoriškuosius susitarimus stoka. Tam bus atliekamas anketinis įmonių tyrimas, o gauti rezultatai bus analizuojami ir grafiškai pateikiami. Kiekvienai iš tų hipotezės dalių patvirtinti ar paneigti, priskiriamas vienas ar keletas darbo dalių kuriose ir bandoma atsakyti į iškeltą hipotezę. Visos hipotezės siejasi tarpusavyje, atsakius į visas hipotezes darbo išvadose pateikiamos rekomendacijos ir pasiūlymai, kaip spręsti iškilusius sunkumus dėl savanoriškų susitarimų įgyvendinimo Lietuvoje. Modelis pateikiamas žemiau paveikslėlis nr. 1.



Šaltinis: sudaryta autoriaus

1 pav. Savanoriškų susitarimų įgyvendinimo Lietuvoje teorinis vertinimo modelis

2.2 Savanoriškų susitarimų taikymo praktika ES šalyse

Savanoriški susitarimai atskirose ES šalyse narėse taikomi jau nuo 1990 metų. Šio dešimtmečio pradžioje savanoriški susitarimai imti taikyti ir ES lygiu. Europos šalyse yra sukaupta didelė ir įvairi savanoriškų susitarimų įgyvendinimo patirtis. Šios patirties perkėlimas pritaikant Lietuvos sąlygoms leistų išvengti didelių klaidų, sumažinti susitarimų schemos įgyvendinimo kaštus. Daugumoje šalių savanoriški susitarimai yra įgyvendinami kartu su kitomis, jau esamomis arba įdiegiamomis tuo pačiu metu, teisinėmis priemonėmis, tokiomis kaip CO₂ mokestis, energijos mokestis (energijos mokestis arba energijos vartojimo mokestis - mokestis, mokamas už sunaudojama energijos kiekį, tam kad būtų padengiami išoriniai, visuomenės patiriami kaštai, kurie neįtraukiami nustatant energijos kainas), finansuojami energetiniai auditai, informacijos sklaidimas, subsidijos energijos efektyvumą didinančioms investicijoms, energijos vadybos sistemų kūrimas, subsidijos moksliniams tyrimams, ženklėjimas, informacijos sklaidimas.

Savanoriškų susitarimų vaidmuo, bendrame teisinių priemonių kontekste, skirtingose šalyse yra nevienodas. Prancūzijoje ir Vokietijoje šios schemos yra laikomos kitų teisinių priemonių alternatyva, bent jau kol Vokietijoje 1999 m. nebuvo įvestas energijos mokestis. Šiose šalyse savanoriški susitarimai yra savarankiškos priemonės. Danijoje ir Švedijoje savanoriški susitarimai yra gerai integruoti bendrame teisinių priemonių komplekse. Danijoje su savanoriškais susitarimais yra stipriai susietas CO₂ mokestis, tuo tarpu kai Vokietijoje ir Švedijoje šios priemonės taikomos atskirai. Olandijoje susitarimų schema susieta su aplinkosauginių leidimų sistema. Įprastas nacionalinės energetikos politikos elementas apžvelgtose šalyse yra informacijos teikimas pramonės ar energijos įmonėse. Kai kuriais atvejais informacijos teikimas net formalizuojamas įtraukiant į susitarimus, kaip Danijos, Švedijos ir Olandijos schemose. [8]

Savanoriškų susitarimų būtinas elementas yra susitarimas tarp pramonės ir Vyriausybės (dažniausiai energetikos agentūros arba atitinkamos ministerijos), kuriame iškeliami aplinkosauginiai tikslai ir jų pasiekimo laiko grafikas. Savanoriškų susitarimų sąvoka išreiškia idėją, kad aplinkosauginis tikslas ir jo įgyvendinimo priemonės yra nustatomos derybose su įmonėmis, kurios bus reguliuojamos, dar iki jų įgyvendinimo, arba bent jau, kad yra tam tikra pasirinkimo laisvė. Savanoriškų susitarimų schemoje galima išskirti keletą būtinų jos funkcionavimui elementu: motyvacija, tikslai, sankcijos už nevykdymą. Derybos dėl savanoriško susitarimo pradedamos pramonės įmonės arba Vyriausybės institucijos iniciatyva. Įmonės dalyvauti savanoriškuose susitarimuose ar net juos inicijuoti gali būti skatinamos naudojant tiek teigiama, tiek neigimą motyvacija. Teigiamos motyvacijos pavyzdžiais gali būti atleidimas nuo mokesčių,

efektyvios įrangos įsigijimo subsidijavimas. Neigiamos motyvacijos pavyzdžiais gali būti nauju mokesčių ar kitu finansiniu įpareigojimu (CO2 mokesčio, energijos vartojimo mokesčio) įvedimo grėsmė.

Danijoje, savanoriški susitarimai buvo nustatyti greta 1995 įstatymo dėl anglies mokesčio. Iš tikrųjų, mokesčiu ir savanoriško susitarimo politikos mišinys buvo pasirinktas, kad apribotų finansinę naštą, primestą intensyviai energija vartojančioms firmoms. Todėl, firmos naudodamos energijai imlius procesus (35 tokie procesai buvo identifikuoti nustatyti Europos Sąjungos kriterijus) ar firmos, kurios viršijo mokesčių išskolinimą 3 % nuo pridėtos vertės, turėjo teisę dalyvauti savanoriškų susitarimų programose, ir tai naudoti kaip priemonę sumažinti jų anglies mokesčius. Danijoje sudarant savanoriškus susitarimus įmonės pirmiausia turi pristatyti energetinio audito, atlikto nepriklausomo sertifikuoto konsultanto, ataskaitas, kuriose nurodyta kaip įmonės įgyvendins energijos valdymo sistemą, diegs energijos taupymo politiką ir švies įmonių darbuotojus. Audito rezultatai gali būti kritikuojami ir peržiūrimi arba įmonės turi pristatyti alternatyvius energijos efektyvumo priemonių įgyvendinimo planus. Įmonės privalo išsipareigoti įgyvendinti tas audito rezultate rekomenduotas energijos efektyvumo priemones, kurių atsipirkimo laikas ne didesnis kaip ketveri metai. Remdamasi veiksmų planu, įmonė pasirašo trejų metų susitarimą su vyriausybe tokiu būdu gaudama energijos mokesčių lengvatas, jeigu išpildys susitarimo sąlygas. [6]

Nyderlanduose, savanoriški susitarimai sudaro politikos įrankį, kad įgyvendintų CO2 emisijos mažėjimo tikslus, nustatytus Olandijos nacionaliniuose aplinkos politikos planuose klimato kaitos programoje, NEPP (1989). Nepaisant 1996 anglinio mokesčio įstatymo, pramonė buvo atleista nuo jo, ir savanoriški susitarimai liko vienintelis instrumentas šiam tikslui pasiekti. Olandijoje savanoriškų susitarimų sudarymo su sektoriumi procesas pradedamas strateginiais pokalbiais tarp pramonės šakai priklausančių įmonių, ūkio ministerijos ir energetikos agentūros. Siekiant išsiaiškinti organizacines ir technines energijos taupymo galimybes sektoriuje, atliekamas apžvalginis tyrimas. Derybų metu suderinami dalyvaujančių pusių išsipareigojimai. Kai pasirašomas atskiro sektoriaus susitarimas, 80 % tam sektoriui priklausančių įmonių turi viešai deklaruoti savo atskirus išsipareigojimus, į kuriuos įeina įmonės energijos taupymo strategijos parengimas. Energetikos agentūrai patvirtinus šia įmonės strategija ir suteikus aplinkosauginį leidimą, įmonė gali ji pradėti įgyvendinti. Įmonės kasmet pateikia ataskaitas apie šios strategijos įgyvendinimą sektoriaus asociacijai. Energetikos agentūra tikrina tiek sektorių, tiek atskiru įmonių rezultatus. Jei susitarimas nėra vykdomas, jis gali būti nutraukiamas. Nutraukus savanorišką susitarimą, įmonės turi atitikti bendrus aplinkosauginius reikalavimus. [35]

Vokietijoje, savanoriški susitarimai adaptuoti prie „Pramonės delegacijos dėl globalinio atšilimo“ sudaro vienašalį įsipareigojimą su viešu pripažinimu (kuris yra "standartinė" forma savanoriškų susitarimų Vokietijoje, susitarimas buvo pasirašytas tarp vyriausybinių ir privataus sektoriaus). Vokietijoje savanoriški susitarimai sudaromi „teisės šešėlyje“, t.y. įmonės įsipareigoja siekti aplinkosauginių tikslų tam, kad išvengtų įpareigojančių teisės aktų priėmimo. Danijoje savanoriški susitarimai yra „Žaliųjų mokesčių paketo“ dalis. Kaip buvo nustatyta kuriant žaliųjų mokesčių paketą, pramonės įmonės, kurios intensyviai vartoja energiją arba kurioms energijos mokesčiai viršija 3 % pridėamosios vertės, gali pasiekti mokesčių sumažinimo sudarydamos su Danijos energetikos agentūra savanoriškus susitarimus, kuriuose įsipareigoja sumažinti energijos suvartojimą. Savanoriški susitarimai gali būti suponuojami įmonių viešųjų ryšių, jų sudarymo motyvu gali tapti savireklamos tikslų siekimas. Tačiau ši motyvacija veikia tik šalyse, kuriose visuomenės nuomonė skatina pramonės įmones prisiimti aplinkosauginius įsipareigojimus. [38]

Švedijoje, pramonė buvo atleista nuo anglinio mokesčio 1990-ųjų pradžioje dėl to jog buvo susirūpinta potencialiu pramonės nesugebėjimu konkuruoti tarptautinėje rinkoje. Vis dėlto, savanoriški susitarimai dėmesį skyrė į pramonės energijos vartojimo valdymą (The Eko-energy programme). Švedijoje įmonės įsipareigojo: suformuluoti įmonės aplinkosaugine politika; išsikelti ilgalaikius energijos taupymo tikslus; energijos taupymo tikslus įtvirtinti visuose organizacijos lygiuose; sudaryti energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių įgyvendinimo planą; pasiekti patikrinama energijos efektyvumo padidėjimą; veikloje naudoti energijos efektyvumo standartus. Už šiuos įsipareigojimus įmonės gavo nemokamus energetinius auditus ir kita pagalbą, susijusią su sertifikavimo procesu. Taip pat šios įmonės gavo teisę naudoti Eko – energijos ženklą įmonės marketingui.

Prancūzijoje, derybos, privedančios prie savanoriškų susitarimų, prasidėjo debatų metu dėl CO2 mokesčio Europos lygmenyje. Nacionalinė programa 1995 klimato pasikeitimo prevencijai (po to, kai Prancūzijos parlamentas ratifikavo Rio įsipareigojimus 1994) pašalino mokesčius pramonei, ir gynė ją. Prancūzijoje savanoriškų susitarimų principas buvo pasirinktas siekiant sumažinti CO2 emisijų mažinimo politikos poveikį įmonių konkurencingumui. Po pirmojo derybų rato tarp aplinkos ministerijos ir intensyvių pramonės įmonių bei šių įmonių asociacijų, aplinkos ministerija nustatė tipinę savanoriško susitarimo procedūrą. Norėdamos sudaryti savanorišką susitarimą, įmonės ar asociacijos privalėjo:

1. Pateikti pagrindinę informaciją apie energijos suvartojimą ir CO2 emisijas 1990-1994m. laikotarpiu;
2. Nustatyti CO2 emisijų ir šiluminės energijos vartojimo sumažinimo tikslus (santykiniais ir, jei įmanoma, absoliutiniais dydžiais) 1990- 2000 m. laikotarpiui (taip pat aptarti, bet neįsipareigoti,

dėl techniškai ir ekonomiškai priimtinių energijos sutaupymų arba alternatyvių priemonių siekiant šių tikslų);

3. Pasirašyti tipinį savanoriško susitarimo sutarties tekstą, aiškiai apibrėžianti veiklų rūšis ir įmones, kurios įtraukiamos į sutartį, buvusį taršos kitimą, bendrą tikslą, emisijų sumažinimo laiko grafiką iki 2000 m. ir kasmetinės ataskaitos pateikimą pramonės šakos lygyje.

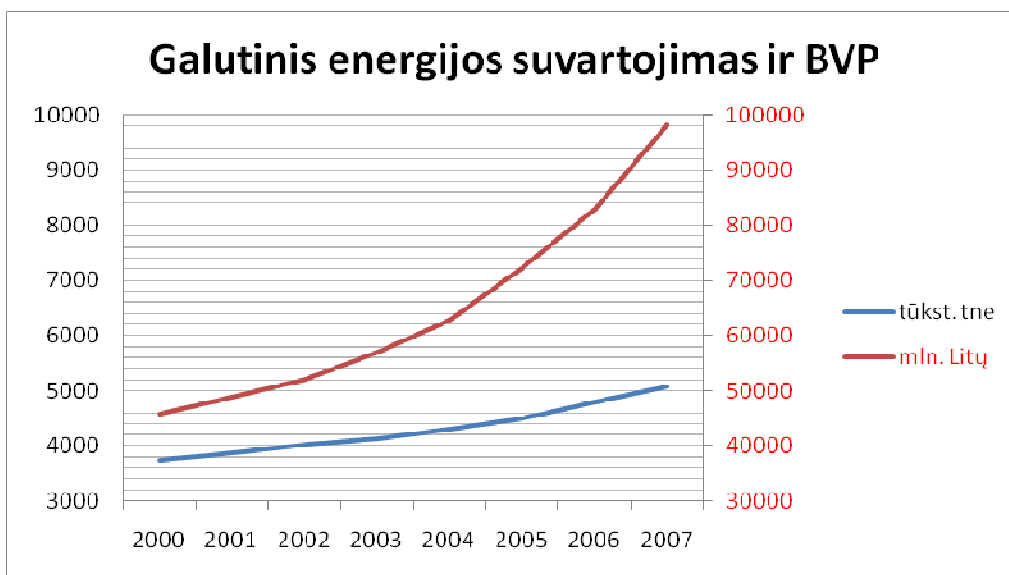
Savanoriškų susitarimų tikslai skiriasi priklausomai nuo gamtinių sąlygų ir nuo jų apimties. Olandų, prancūzų ir vokiečių savanoriškų susitarimų atveju, nusitaikoma į visos pramonės energijos vartojimo efektyvumo pagerinimą, vadinasi jų tikslas nebuvo intensyviausiai energiją vartojančios pramonės šakos. Priešingai, tikslai labai intensyviai energiją vartojančios firmos buvo įtrauktos danų atveju, ir novatoriškos firmos su galimybėmis pagerinti energijos vartojimo efektyvumą Švedijoje. Aiškus atskirų firmų tikslų apibrėžimas žymiai stiprina savanoriškų susitarimų tikslų įvykdymo galimybes. Derybininkų vaidmuo tarp vyriausybės ir pramonės skiriasi plačiai: tuo metu, kai įmonės pačios gali apibrėžti beveik visus politikos parametrus Vokiečių ir Prancūzų atvejais, Olandų atveju, tikslai buvo apibrėžti iš anksto parlamente, ir derybos siejosi tikslai su tikslų ir tvarkaraščių suderinimu. Savaimė suprantama, parlamentinis pritarimas ir teisė vetuoti sutartis turi lemiamą vaidmenį savanoriškų susitarimų finansavimui. Priešingai, faktiškai nėra jokių derybų, Švediškuose ir Daniškuose savanoriškuose susitarimuose, kur dauguma politikos parametrų yra standartiniai ir apibrėžiami iš anksto vyriausybės. Danijoje savanoriški susitarimai buvo įgyvendinti greta anglių mokesčio ir subsidijų investicijai į energijos vartojimo efektyvumo pagerinimus. Nyderlanduose, jie buvo pritaikyti kartu su investicinėmis subsidijomis ir kartu su leidimų sistema.

Švedijoje, technologijos įsigijimo programa (kad skatintų energiją taupančio įrangos įsigijimą) ir subsidijos energijos vartojimo efektyvumui ir bandomiesiems projektams buvo pasiūlyta firmoms greta savanoriškų susitarimų. Iš tikrųjų, Danų ir Olandų atvejais, savanoriški susitarimai buvo įtraukti į gerai aiškiai aptartą politikos mišinį (atitinkamai, su anglies mokesčių ir leidimų sistema). Atrodo, du politikos mišinio elementai papildė vienas kito silpnības. Vis dėlto, skirtingų būdų, kuriais tikslai buvo nustatomi, dėl susitarimų taikymo skirtingose pramonės šakose, taip pat kaip savanoriški susitarimai taikomi greta kitų politikos instrumentų ar, kaip olandų ir danų atvejais - politikos mišinyje, ar prie išpūdingų subsidijų ir informacijos mechanizmų, kaip rodytas olandų ir švediškas atvejis, manoma kad daug sunkumų kils kai teks atlikti tarptautinį savanoriškų susitarimų ir CO₂ emisijų mažinimo įvertinimą ir standartizavimą. Tai rodo jog reikalingas nuodugnus ir išsamus tyrimas, kuris įremintų visą patirtį tam kad, savanoriški susitarimai būtų lengvai pritaikomi skirtingose šalyse. Pagaliau, dvi tolimesnės pastabos atrodo bendros visoms penkioms šalims. Pirma, atrodo, minkšti padariniai, kurie keičia firmų elgesį kitokiu būdu (lengviau prisitaikyti) negu kietesni instrumentai (tokie kaip standartas ar mokesčiai) yra svarbus elementas. Jie

apima išsisklaidymą informacijos apie energiją taupančias technologijas ir geriausius metodus - tarp firmų. Minkšti padariniai buvo svarbiausias centras švediško savanoriško susitarimo atveju, kuris aprūpino minkštus stimulus į energijos vartojimo efektyvumo pagerinimus, o ne kietus stimulus (tokius kaip standartai ar mokesčiai). Vis dėlto, minkšti padariniai pasirodė tinkami taip pat kitame savanoriškame susitarime (t.y., danų ir olandų), kur naudojami ir kietesni stimulai (atitinkamai, anglinis mokestis ir leidimo standartai).

2.3 Energijos suvartojimas Lietuvoje

Norėdami sužinot ar Lietuvoje reikia taikyti energijos efektyvumą didinančias priemones pirmiausiai reikia ištirti, kokios yra energijos vartojimo tendencijos, kiek jos reikia kiekvienam sektoriui, koks dabartinis efektyvumas. 2007 m. Lietuvoje galutiniai vartotojai suvartojo 5082 tūkst. tne energijos. Galutinis vartojimas nuo 2000 m. tolygiai didėjo. Lyginant su 2000 m., iki 2007 m. galutinis sunaudojimas išaugo 35 %, kasmetinis augimas sudarė vidutiniškai 5 %. Tuo tarpu Lietuvos BVP 2007 metais buvo beveik 98 mlrd. litų. BVP nuo 2000 metų taip pat tolygiai augo ir per septynerius metus padidėjo 2,15 karto.



Šaltinis: sudaryta autoriaus remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

2 pav. Energijos vartojimo tendencijos Lietuvoje

Sugretinus šiuos du skaičių stulpelius akivaizdžiai matyti jog sparčiai augant BVP Lietuvoje, energijos suvartojimas auga kur kas lėčiau, kas byloja apie tai jog yra dirbama, gaminama vis efektyviau, naudojamos modernesnės įrangos, bei metodai. 1pav. pateiktas galutinio suvartojimo ir BVP kitimas 2000 – 2007 metais. Iš grafiko matyti, jog energijos efektyvumas auga ir kuo toliau tuo daugiau iš to pačio kiekio energijos pagaminama prekių ir sukuriama paslaugų.

Vienas iš būdų išsiaiškinti energijos vartojimo efektyvumą – palyginti galutinį suvartojimą, bei bendrą vidaus produktą. Kuo daugiau BVP sukuriamas suvartojus tą patį energijos kiekį tuo efektyvumas didesnis. Tam kad ryškiau pamatytume šį skirtumą sudariau lentelę (lentelė nr. 1).

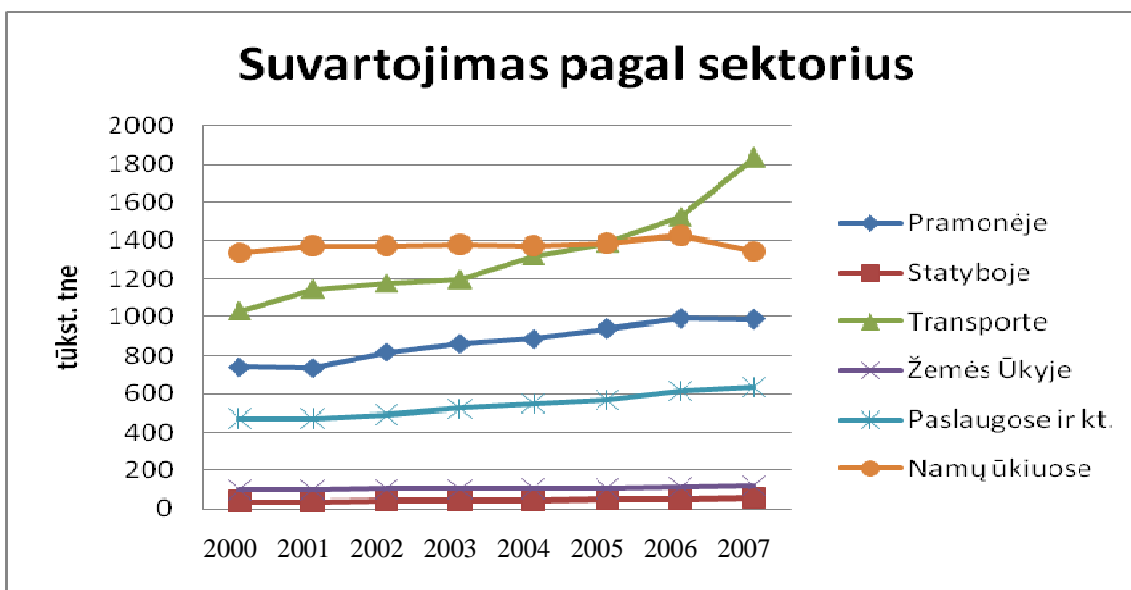
1 Lentelė

Galutinis energijos suvartojimas, BVP ir efektyvumas

Efektyvumas	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
BVP mln. Litų (1)	45736	48636	52070	56959	62697	72060	82792	98138
Galutinis suvartojimas tūkst. Tne (2)	3747,2	3877,9	4028,9	4139,6	4308,3	4494,9	4795,1	5082,7
Vartojimo efektyvumas (1/2)	12,21	12,54	12,92	13,76	14,55	16,03	17,27	19,31

Šaltinis: sudaryta autoriaus remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

Iš lentelės matyti jog 2000 metais suvartojus 1 tne energijos buvo pagaminama prekių ir sukuriama paslaugų už 12 mln. Lt. Šis skaičius nuolat augo ir jau 2007 metais suvartojus tą patį kiekį energijos prekių ir paslaugų buvo sukuriama 1,56 karto daugiau (19,31 mln. Lt). Paveikslėlyje nr. 2 pateiktas galutinio suvartojimo kitimas per pastaruosius septynerius metus pagal atskirus sektorius (pramonėje, statybose, transporte, žemės ūkyje, namų ūkiuose, paslaugose ir kt.).



Šaltinis: sudaryta autoriaus remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

3 pav. Energijos suvartojimas pagal sektorius

Didžiausias galutinio energijos vartojimo šuolis pastebimas transporto sektoriuje – per šešerius metus suvartojimas išaugo beveik 78%, tai sudaro 807 tūkst. tne. 2007 metais pirmą kartą viename sektoriuje buvo užfiksuotas energijos suvartojimo sumažėjimas. Tai įvyko namų ūkiuose, tačiau kažkokių atskirų išvadų iš to daryti negalima, nes į namų ūkių apšildinimą investuota dar

sąlyginai nedaug, be to šiam sektoriui įtakos turi ir klimato pokyčiai, o kaip tik 2007-tieji buvo patys šilčiausi ir nagrinėjamų [30].

Visų sektorių suvartojimo augimo pokyčiai, bei procentinės jų išraiškos pateiktos žemiau esančioje lentelėje.

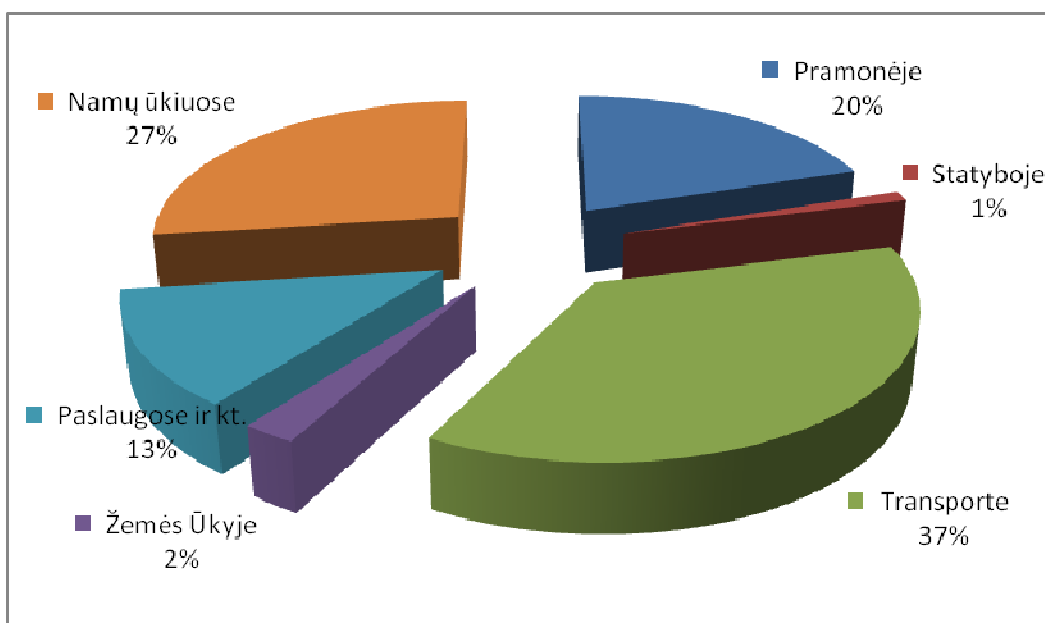
2 Lentelė

Energijos suvartojimo pokytis sektoriuose

Šaka	Procentinis pokytis	Pokytis tūkst. tne.
Pramonėje	34%	248,6
Statyboje	39%	15,7
Transporte	78%	807,5
Žemės ūkyje	22%	21,3
Paslaugose ir kt.	36%	166,8
Namų ūkiuose	1%	7,8

Šaltinis: sudaryta autoriaus remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

Per visus septynerius metus daugiausiai energijos suvartojo namų ūkiai, tačiau pastaraisiais metais ši sektorių aplenkė transporto sektorius, kuris išaugo ir daugiausiai procentiniu dydžiu ir absoliučiai (807 tūkst. tne) Tuo tarpu namų ūkiai per visus metus išlaiko stabilumą augimas tesudarė 1 procentą. Pramonės, statybų ir paslaugų sektoriai augo panašiai vienodai tarp 35 proc. ir 40 proc. Sekančiame paveikslėlyje (3 pav.) vaizduojamas energijos suvartojimo pasidalinimas Lietuvoje, įvairiuose sektoriuose 2007 metais.



Šaltinis: sudaryta autoriaus remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

4 pav. Energijos suvartojimas 2007 metais pagal sektorius

Kaip jau minėjau paskutiniaisiais metais labiausiai augantis transporto sektorius aplenkė nuolat energijai imliausius namų ūkius ir iš viso pareikalavo 37% visos suvartojamos energijos Lietuvoje. Lygiai penktadalį – 20% energijos pareikalavo pramoninis sektorius, nors procentiškas augimas

nebuvo labai didelis (34%), tačiau jis taip pat sparčiai artėja prie namų ūkių sektorius. Mažiausiai energijai imlūs žemės ūkio ir statybų sektoriai kartu tesuvartojo 3% visos energijos Lietuvoje.

Iš visų pateiktų statistinių duomenų galima daryti išvadą, jog energijos išteklių poreikavimas visose srityse auga ir greičiausiai tas augimo tempas nelėtės, tačiau norint patenkinti visus poreikius neužteks vien tik didinti energijos gavybos apimčių iškasenų išgavimo apimčių, juolab neatsinaujinantys išteklių senka su lig kiekviena diena. Vienas iš būdų užtikrint pakankamus išteklius – tai efektyvesnis jau turimų energetinių išteklių panaudojimas. Būtina taikyti visas priemones šiam tikslui pasiekti, viena tokių priemonių – savanoriški susitarimai jau beveik dvi dešimtis metų taikoma ES.

2.4 Energijos taupymo potencialas Lietuvoje

Rengiant Nacionalinę energijos vartojimo efektyvumo didinimo 2006–2010 metų programą buvo įvertintas energijos taupymo potencialas atskiruose šalies ūkio sektoriuose. Bendras šalies ekonominis energijos taupymo potencialas įvertintas 11 TWh (3 lentelė ir 5 pav.).

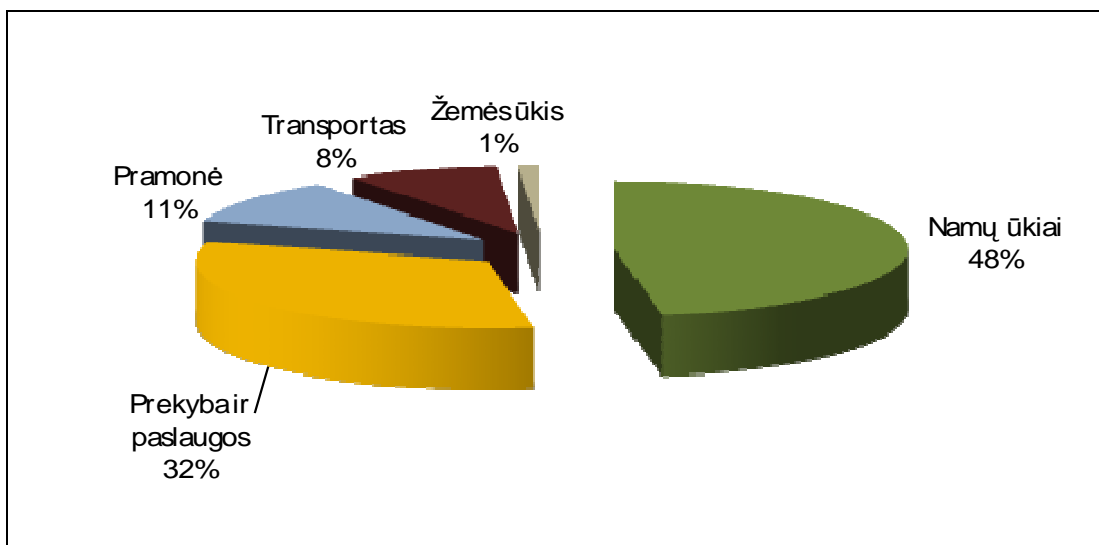
3 lentelė

Energijos taupymo potencialas pagal sektorius

	Galutinis energijos sunaudojimas	Taupymo potencialas
	TWh	
Daugiabučiai	9,5	3
1–2 butų gyvenamieji namai	13,9	2,2
Viešieji pastatai	4,8	2,5
Prekyba ir paslaugos	3,1	1,0
Pramonė	4,3	1,2
Transportas	14,3	0,92
Žemės ūkis	1,2	0,13
IŠ VISO	51,1	11,0

Šaltinis: sudaryta autoriaus remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

5 pav. parodytas energijos taupymo potencialo pasiskirstymas tarp sektorių. Didžiausias energijos taupymo potencialas yra gyvenamajame ir prekybos bei paslaugų sektoriuose – iš viso 80% viso taupymo potencialo. Energijos taupymo potencialas pramonėje sudaro 11%, transporte – 8%.



Šaltinis: sudaryta autoriaus remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

5 pav. Energijos taupymo potencialas

Viena iš pagrindinių neefektyvaus energijos vartojimo Lietuvoje priežasčių yra ta, kad daugumos tiek senų gyvenamųjų namų, tiek viešosios paskirties pastatų šiluminės savybės yra labai prastos ir jiems apšildyti reikia daug energijos. Šių pastatų renovacija yra vienas iš svarbiausių uždavinių, kuriuos būtina kuo skubiau išspręsti siekiant didesnio energijos vartojimo efektyvumo bei neigiamų socialinių pasekmių dėl sparčiai didėjančių energijos kainų ir kuris šiuo metu yra sprendžiamas.

2001 m. gyventojų surašymo duomenimis, 50,9% visų Lietuvos būstų šiluma aprūpina centralizuoti šilumos tinklai (miestuose – 73,5%), 24,6% – vietiniai šilumos šaltiniai (miestuose – 16,6%), 24,5% šildomi kitaip (miestuose – 9,9%). Skaičiuotinas šilumos poreikis gyvenamiesiems pastatams, kai visose patalpose palaikomos normalios ar artimos joms komforto sąlygos per norminį šildymo sezoną yra 23,4 TWh, iš kurių 18,6 TWh tenka šildymui ir 4,8 TWh karštam vandeniui ruošti. Viešosios nuosavybės visuomeninės paskirties pastatų rekonstravimo projektuose investicijos į energijos taupymo priemones paprastai sudaro 20–50% visų investicijų. Kita dalis skiriama pastato elementų fizinei būklei atkurti ar jiems modernizuoti. Siektinas energijos taupymo potencialas visuomeninės paskirties pastatuose ir jų inžinerinėse sistemose – 2,5 TWh. Energijos taupymo potencialas visame pramonės sektoriuje įvertintas 2,9 TWh. Tačiau didžioji energijos taupymo potencialo dalis tenka pramonės įmonėms, dalyvaujančioms ES prekyboje ATL. Lietuvos transporto sektorius 1994–2003 m. suvartodavo vidutiniškai 13,73 TWh energijos per metus (t. y. 28%), taigi buvo antrasis sektorius pagal suvartojamos energijos kiekį (po namų ūkio). Dėl mažėjančio energijos vartojimo kituose sektoriuose transporto dalis padidėjo nuo 24,7% (1994 m.) iki 29,1% (2003 m.). Automobilių transportas suvartoja apie 90% transporto suvartojamos energijos. Energijos taupymo techninis potencialas transporte – 0,92 TWh. [39]

2.5 Investicijos į aplinkosaugą

Didžiausią investicijų į aplinkosaugą dalį sudaro valstybės biudžeto asignavimai, o kitą dalį užsienio valstybių bei tarptautinių organizacijų teikiami kreditai ir subsidijos, savivaldybių finansiniai ištekliai bei pačių įmonių lėšos. Įmonės pirmas ir didžiausias tikslas – pelnas, tad kaip jas paskatinti į pirma planą iškelti ir aplinkosaugą? Vienas iš būdų – derybos. Savanoriškų susitarimų pagrindas ir yra derybos. Įmonės išsipareigoja įvykdyti vienokius ar kitokius aplinkosauginius tikslus, o valstybė savo ruožtu išsipareigoja taikyti kažkokias lengvatas tuos tikslus vykdančioms įmonėms, pvz. mokesčių tarifo mažinimas. Sekančioje lentelėje pateikiami duomenys apie Lietuvos įmonių investicijas į aplinkos apsaugą, pagal investicijos rūšis (oro apsauga, vandens išteklių apsauga ir t.t.) ir jo kitimą per pastaruosius metus.

4 Lentelė

Lietuvos įmonių išlaidos aplinkosaugai

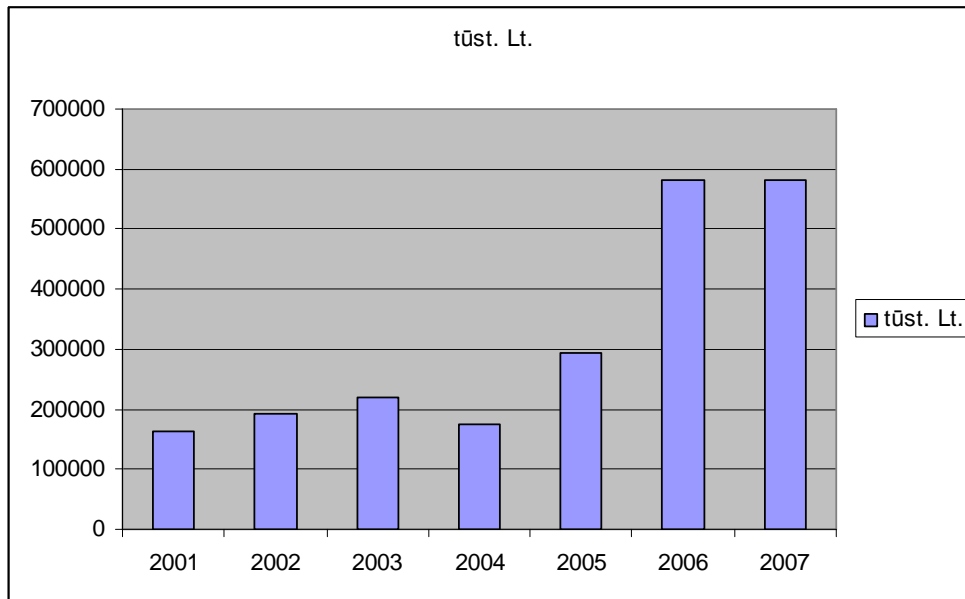
Įmonių išlaidos aplinkos apsaugai. Požymiai: ekonominės veiklos rūšis, aplinkos apsaugos veikla, statistiniai rodikliai ir metai

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
AQ IŠ viso pagal ekonomines veiklas							
Aplinkos apsauga, iš viso							
Investicijos aplinkos apsaugos priemonėms	110 189,5	108 524,1	152 390,2	157 436,3	168 550,3	465 587,4	430 918,1
Išlaidos aplinkosaugos paslaugų pirkimui	53 704,4	82 961,9	66 662,0	17 284,6	125 794,4	115 877,1	151 451,2
Oro apsauga							
Investicijos aplinkos apsaugos priemonėms	15 100,4	25 074,7	88 170,5	56 525,1	39 905,1	187 651,3	104 641,5
Išlaidos aplinkosaugos paslaugų pirkimui	3 598,2	1 411,8	2 928,0	1 048,5	2 837,4	4 548,5	4 083,6
Vandens išteklių apsauga							
Investicijos aplinkos apsaugos priemonėms	73 314,4	62 090,7	40 203,5	32 712,9	98 169,2	166 556,6	240 233,5
Išlaidos aplinkosaugos paslaugų pirkimui	30 130,9	47 574,8	36 872,7	10 948,3	57 767,5	50 894,0	59 964,9
Atliekų tvarkymas							
Investicijos aplinkos apsaugos priemonėms	13 114,6	14 989,9	18 226,8	60 210,1	16 898,7	95 559,8	67 850,7
Išlaidos aplinkosaugos paslaugų pirkimui	10 878,5	30 630,0	22 829,7	4 353,5	49 661,2	47 290,1	75 818,4
Kita aplinkos apsaugos veikla							
Investicijos aplinkos apsaugos priemonėms	8 660,1	6 368,8	5 789,4	7 988,2	13 577,2	15 819,7	18 192,4
Išlaidos aplinkosaugos paslaugų pirkimui	9 096,8	3 345,3	4 031,5	934,3	15 528,3	13 144,5	11 584,3

Matavimo vienetas: Tūkst. litų

Šaltinis: sudaryta autoriaus remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

Kad bendras vaizdas lentelėje būtų aiškesnis pateikiami grafiniai duomenys (6 pav.). Iš jo labai aiškiai matomas nuolatinis investicijų augimas, ypač padidėjęs pastaraisiais metais.



Šaltinis: sudaryta autoriaus remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

6 pav. Investicijų į aplinkosaugą dinamika

Iš lentelėje, bei grafike pateiktų duomenų matyti, jog investicijos auga ir tai ypač pastebima pastaraisiais metais. Per šešerius metus (nuo 2001 iki 2007) investicijos išaugo beveik 3 kartus ir iš viso sudarė 580 mln. litų. Didžiausia investicijų dalis, 2007 metais, – 300 mln. Litų, arba daugiau kaip 50%, buvo skirtos investicijoms į vandens išteklių apsaugą. Mažiau buvo investuojama į oro (109 mln. Lt) ir atliekų tvarkymą (143 mln. Lt). Padidinti investicijas į aplinkos apsaugą galima taikant savanoriškus susitarimus. Savanoriški susitarimai siūlo alternatyvą verslui – mokėti didesnius mokesčius ir negauti lengvatų arba tapti „žaliaja“ įmone, tai pagerinant savo įvaizdį, ir daugiau investuoti į aplinkosaugą bei gauti papildomų lengvatų iš valstybės.

2.6 Energijos efektyvumo didinimo teisinės bazės analizė

Norint pradėti taikyti energijos taupymo priemonės, jos turi būti reglamentuotos teisiniais aktais. Siekiant išsiaiškinti ir apibrėžti esamą situaciją Lietuvoje buvo atlikta teisinės bazės analizė. Atlikus paiešką Lietuvos teisinėje duomenų bazėje paaiškėjo, jog tokios sąvokos apibrėžimo kaip „savanoriški susitarimai“ nebuvo iki 2002 m. gegužės 16 d., kai pirmą kartą ji buvo apibrėžta Lietuvos Respublikos energetikos įstatyme, pateikiamas toks sąvokos aiškinimas.

Savanoriškas susitarimas – viešai skelbiamas susitarimas tarp Ūkio ministerijos ir energetikos įmonių, kuriame šalys savanoriškai išsikelia aplinkos apsaugos ar energijos išteklių ir energijos vartojimo efektyvumo didinimo tikslus, sudaro tų tikslų pasiekimo grafiką, nustato susitarimo vykdymo stebėsenos ir atskaitomybės reikalavimus.

2006 m. gegužės 11 d. (beveik po keturių metų) buvo patvirtinta „Nacionalinė energijos vartojimo efektyvumo didinimo 2006-2010 metų programa“. Tačiau joje apie

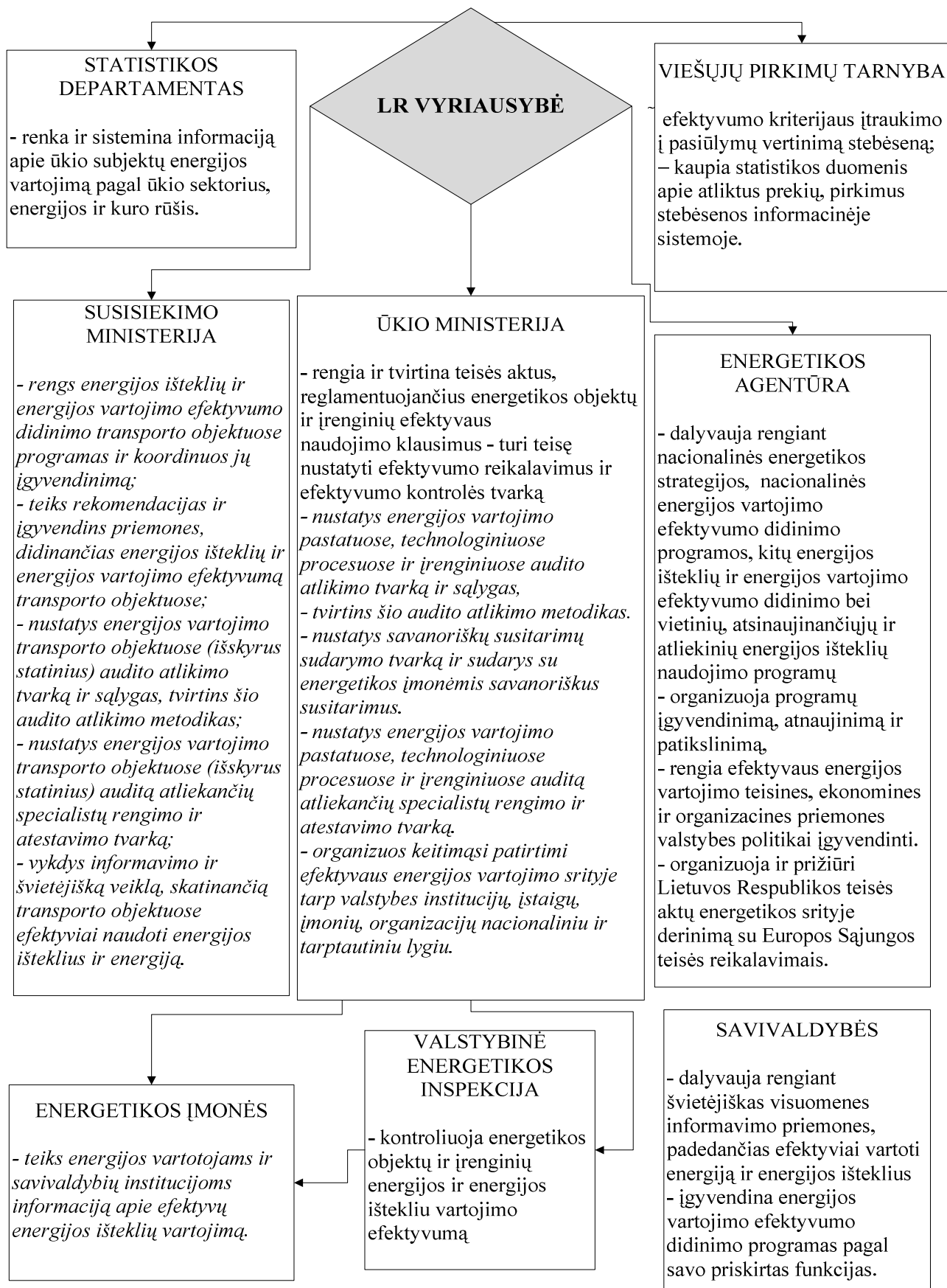
savanoriškus susitarimus nieko realaus nebuvo pasakyta ar priimta, o tik nurodyta: „*didinti energijos gamybos ir vartojimo efektyvumą kogeneracijos, centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuose, įmonių technologiniuose procesuose, įmonių, įstaigų ir namų ūkio įrenginiuose, transporte. Orientuoti pramonės sektoriaus plėtrą į naujausias ir aplinkai palankias technologijas*“. O tuo pačiu pavesta iki 2009 metų parengti savanoriškų susitarimų tarp įmonių ir valstybės institucijų įgyvendinant energijos vartojimo efektyvumą didinančias priemones studiją, kurios iki šiol dar nėra. Visai neseniai šių metų vasario 5 dieną, ūkio ministerija išleido įsakymą „Dėl savanoriškų susitarimų sudarymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ o tai yra pirmas ir vienintelis teisinis dokumentas reglamentuojantis savanoriškus susitarimus. Tačiau jis yra labai bendro pobūdžio ir dar reikės priimti nemažai poįstatyminių aktų, nutarimų, pasiūlymų ir kt. [Priedas Nr.1]

Išanalizavus įsakymą dėl savanoriškų susitarimų sudarymo tvarkos aprašo patvirtinimo, galima rasti ir trūkumų ir privalumų. Šiuo įstatymu ūkio ministerija nurodė, kad kol kas savanoriškuose susitarimuose galės dalyvauti tik didelės (įmonė, kuri per metus galutiniams energijos vartotojams parduoda daugiau negu 75 GWh energijos ar yra įdarbinusi mažiau nei 10 asmenų, arba jos metinė apyvarta neviršija 6 905 600 Lt.) energetikos įmonės, tiekiančios energijos išteklius galutiniams energijos vartotojams. Tai kol kas yra silpniausia įstatymo vieta, tačiau su atsirandančia patirtimi tai pasikeis. Kita vertus galima sakyti „ledai pajudėjo“ ir pagaliau imtasi realių žingsnių savanoriškų susitarimų įgyvendinimo link. Numatyta jog ūkio ministerija iki šių metų pabaigos privalo parengti energijos efektyvumą didinančių priemonių studiją, kurioje turėtų būti daug kalbama ir apie savanoriškuosius susitarimus. 2008 m. gruodžio 4 d ūkio ministerijos patvirtintame energijos efektyvumo veiksmų plane iki 2016 metų galo planuojama sutaupyti 395GWh energijos vien tik pasinaudojant savanoriškais susitarimais. Kaip jau minėjau anksčiau, išskyrus bendrą energetikos įstatymą šiuo metu yra tik vienas konkretus teisės aktas, skirtas energijos vartojimo efektyvumo stebėsenai – „Efektyvaus energijos ištekliu ir energijos vartojimo stebėsenos taisyklės“.

Pagal 2008m. lapkričio 9 d. Seimo priimtas energetikos įstatymo pataisas pagrindinis vaidmuo sukuriant energijos efektyvumo didinimo priemonių įgyvendinimo ir stebėsenos teisinę bazę yra skirtas Ūkio ministerijai, kuri nustatys energijos audito atlikimo tvarką ir sąlygas pastatuose, technologiniuose procesuose ir įrenginiuose, tvirtins šio audito atlikimo metodikas, nustatys savanoriškų susitarimų sudarymo tvarką ir sudarys su energetikos įmonėmis savanoriškus susitarimus. Ūkio ministerijai taip pat numatoma pavesti organizuoti keitimąsi patirtimi efektyvaus energijos vartojimo srityje tarp valstybės institucijų, įstaigų, įmonių, organizacijų nacionaliniu ir tarptautiniu lygiu. Į energijos vartojimo efektyvumo didinimo veiklas įtraukta ar numatoma įtraukti ir kitas ministerijas ir institucijas pagal vykdomas veiklas ir kompetencijos sritis. Valdymo prasme

šios institucijos koordinuodamos atitinkamas energijos efektyvumo didinimo priemonės, yra atsakingos ir už stebėsenos organizavimą. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerija reglamentuoja pastatų energinio naudingumo sertifikavimą ir rengia pasiūlymus Lietuvos Respublikos Vyriausybei dėl paramos būstui modernizuoti, mažinant energijos sąnaudas. Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministerijai numatoma pavesti vykdyti panašias funkcijas transporto sektoriuje - rengti energijos išteklių ir energijos vartojimo efektyvumo didinimo transporto objektuose programas ir koordinuoti jų įgyvendinimą, teikti rekomendacijas ir įgyvendinti priemones, didinančias energijos išteklių ir energijos vartojimo efektyvumą transporto objektuose, nustatyti energijos vartojimo transporto objektuose audito atlikimo tvarką ir sąlygas, tvirtinti šių audito atlikimo metodikas, nustatyti energijos vartojimo transporto objektuose auditą atliekančiu specialistu rengimo ir atestavimo tvarką, vykdyti informavimo ir švietėjišką veiklą, skatinančią transporto objektuose efektyviai naudoti energijos išteklius ir energiją. Viešųjų pirkimų tarnybai prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės numatoma pavesti vykdyti nutarimo dėl energijos efektyvumo kriterijaus įtraukimo į pirkimo pasiūlymu vertinimą įgyvendinimo stebėseną, kaupiant statistikos duomenis apie atliktus pirkimų, nurodytu nutarimu patvirtintame sąraše, pirkimus stebėsenos informacinėje sistemoje ir suvestinius statistikos duomenis pateikiant Lietuvos Respublikos ūkio ministerijai.

Valstybinė energetikos inspekcija prie Ūkio ministerijos nustatyta tvarka kontroliuoja energetikos objektu ir įrenginiu energijos ir energijos išteklių vartojimo efektyvumą. Valstybės įmonę energetikos agentūra, pagal kompetenciją, įgyvendina nacionalinę energijos vartojimo efektyvumo didinimo programą ir jos priemonių planą. Ši įmone taip pat atlieka efektyvaus energijos išteklių ir energijos vartojimo propagavimo ir informacinį darbą bei vykdo įstatymų nustatytas arba Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos pavestas funkcijas, susijusias su energijos vartojimo efektyvumo didinimu. Šalies energetikos įmonės numatoma įpareigoti teikti energijos vartotojams ir savivaldybių institucijoms informaciją apie efektyvų energijos išteklių ir energijos vartojimą. Savivaldybės dalyvauja rengiant švietėjiškas visuomenės informavimo priemones, padedančias efektyviai vartoti energiją ir energijos išteklius. Be to, savivaldybės įgyvendina energijos vartojimo efektyvumo didinimo programas pagal savo priskirtas funkcijas. Numatomas ūkio ministerijos reorganizavimas į energetikos ir inovacijas, verslo plėtrą bei investicijas kuruojančią ministeriją pareikalaus perskirstyti ir ministerijų atliekamas funkcijas. Logiška manyti, kad ūkio ministerijos funkcijas energetikos sektoriuje perims atkuriamą energetikos ministerija. Šiuo metu vykdomų ir pakeistame energetikos įstatyme numatytų funkcijų vykdymo institucine schema pateikiama septyntame paveikslėlyje (kitu šriftu išskirta dar tik numatomos vykdyti funkcijos). [29]



Šaltinis: sudaryta autoriaus remiantis Lietuvos energijos instituto duomenimis

7 pav. Institucijos, vykdančios energijos efektyvumo didinimo programos priemones

Tam kad susisteminti atliktą teisinės bazės analizę pasinaudosiu ir sukursiu SSGG analizės matricą. SSGG skirtas įvertinti esamą ar planuojamą situaciją. SSGG leidžia pamatyti silpnąsias bei stipriąsias puses. Taip pat padeda suprasti kokios mūsų laukia grėsmės, ir kokiomis galimybėmis galėtume pasinaudoti. SSGG dažnai naudojamas strateginių tikslų formavimui. Ji aiškiai parodys ir išryškins visus privalumus ir trūkumus, o mes galėsime atsakyti į tokius klausimus kaip:

- Ar stiprybės leis panaudoti palankias galimybes?
- Ar stiprybės padės išvengti grėsmių?
- Ar silpnybės netrukdyt panaudoti palankias galimybes?
- Ar silpnybės netrukdyt išvengti grėsmių?

5 Lentelė

SSGG modelis

STIPRYBĖS	SILPNYBĖS
<ul style="list-style-type: none"> • Parengtas pirmas įstatymas; • Numatytas galimas lankstus sąlygų keitimas; 	<ul style="list-style-type: none"> • Vos vienas įstatymas reglamentuojantis savanoriškus susitarimus; • Leidžiama dalyvauti tik stambiais tiekėjams. • Parengtas įstatymas labai abstraktus ir nesukonkretizuotas; • Pavesta atlikti galimybių studija vis dar neatlikta.
GALIMYBĖS	GRĖSMĖS
<ul style="list-style-type: none"> • Šįmet turi būti atlikta galimybių studija; • Numatyta sutaupyti 395 GWh energijos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aiškių tikslų nebuvimas; • Ilgai trunkantys teisiniai procesai; • Griežta valstybės kontrolė.

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Esamos stiprybės – parengtas pirmasis įstatymas nepadės išvengti grėsmių, kadangi teisinė bazė dar tik ruošimo stadijoje, o teisiniai procesai, toki kaip įstatymų ruošimas, svarstymai ir priėmimas greičiausiai užsitęs ilgai. Todėl iškeltas tikslas – iki 2016 metų panaudojant savanoriškus susitarimus sutaupyti 395 GWh energijos gali būti ir neįvykdytas. Lygiai taip pat šiam tikslui pasiekti greičiausiai trukdys ir kitos teisinės bazės silpnybės, kadangi vis dar neatlikta savanoriškų susitarimų įgyvendinimo studija, o savanoriškuose susitarimuose kol kas leidžiama dalyvauti tik stambiais energijos tiekėjams, kurie gali ir nepasinaudoti tokia priemone, kadangi numatomas sutaupyti energijos kiekis yra sąlyginai nedidelis.

3. Savanoriškų susitarimų įgyvendinimo galimybių Lietuvos įmonėse anketinis tyrimas

3.1 Tyrimo organizavimas ir atlikimas

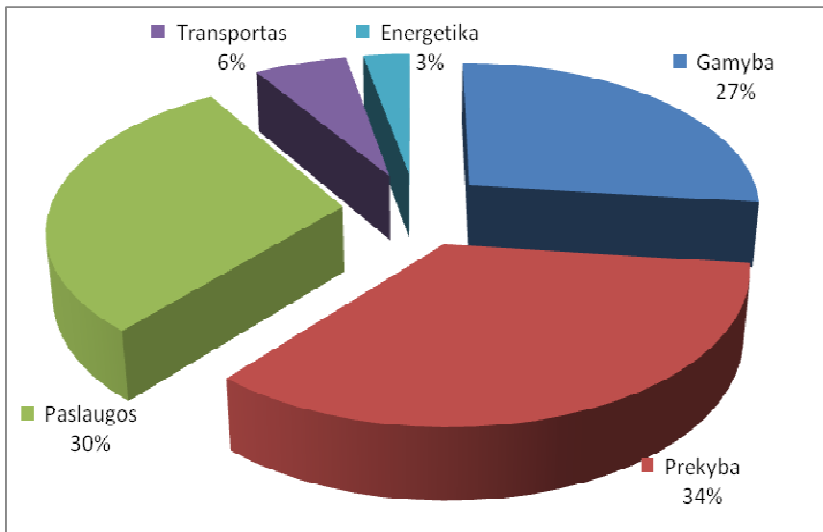
Siekiant atlikti tyrimą ir atskleisti, kaip įmonės yra susipažinę su efektyvesniu energetinių išteklių vartojimu, kokios jų žinios apie savanoriškus susitarimus bei kitas panašias priemones, buvo pasitelktas vienas duomenų rinkimo metodas – apklausa (anketų pagalba). Anketavimas yra struktūrizuotas apklausos būdas, naudojamas tyrimo duomenų surinkimo tikslu. Taigi, anketa buvo naudojama iš apklausiamųjų asmenų informacijai surinkti.

Tyrimui vykdyti reikalingos įmonės buvo pasirinktos iš internetinio įmonių katalogo. Jos buvo pasirenkamos atsitiktine tvarka, nepriklausomai nuo jų statuso, veiklos pobūdžio ar kokio nors kito kriterijaus. Tam kad įmonėms būtų kuo paprasčiau, patogiau ir greičiau atsakyti į anketos klausimus pati anketa buvo patalpinta į internetinį apklausų serverį: www.apklausa.lt. Nuorodos į atrinktas įmones buvo išsiuntinėjamos elektroniniu paštu, kadangi tai yra paprastesnis būdas norint išsiųsti kuo daugiau anketų, kad būtų gauti kuo tikslesni atsakymai bei tyrimo rezultatai.

Tyrimo metu nuorodos buvo išsiųstos daugiau kaip 1500 adresantų. Iš viso į anketos klausimus atsakė 67 įmonės. Grįžtamumas galima teigti nebuvo pakankamai geras. Tai galėjo sąlygoti įmonių nenoras dalyvauti apklausoje ir skelbti informaciją apie save. Iš visų išsiųstų anketų daugiau kaip 200 laiškų buvo gražinti atgal kaip nepristatyti. Taip atsitiko todėl, kad kai kurių įmonių elektroninio pašto adresai gali būti pasikeitę arba keletas iš jų jau nebeegzistuoja. Siunčiant anketą kartu buvo parašomas ir laiškas, kuriame prisistatoma, pateikiama baigiamojo magistrinio darbo tema, garantuojamas anketoje pateiktos informacijos konfidencialumas. Iš 67 anketas gražinusių įmonių, 12 pateikė atsakė į klausimą kokias specialias energijos taupymo priemones naudojate, ir jas trumpai išvardino.

3.2 Tyrimo rezultatai ir jų interpretacija

Tyrimo metu buvo užpildytos ir apdorojimui pateiktos 67 anketos. Pirmajame klausime reikėjo pasirinkti įmonės veiklos pobūdį. Galimi variantai buvo: gamyba, prekyba, paslaugos, transportas, energetika. Susumavus apklausos rezultatus, paaiškėjo, kad anketiniame tyrime dalyvavo 27% – gamybinių, 34% – prekybinių, 30% – paslaugų ir 9% kito veiklos pobūdžio įmonių.

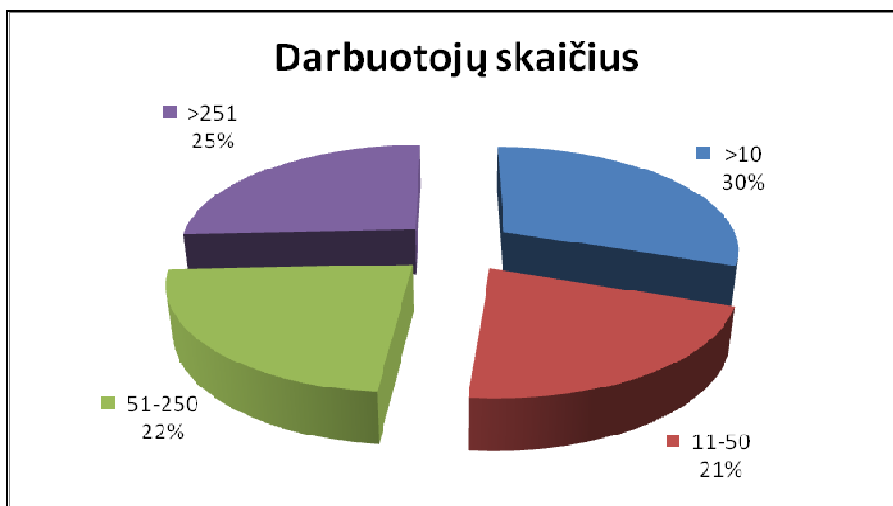


Šaltinis: sudaryta autoriaus

8 pav. Įmonės pagal veiklos pobūdį

Taigi, kaip matoma iš 7 paveikslo, didžiąją dalį apklaustųjų sudaro prekybos įmonės. Nuo jų tik keletą procentų atsilieka paslaugų (30%) ir gamybinės (27%) įmonės. 9% pažymėjo kad jos užsiima transportu (4 įmonės) arba energetika (2 įmonės). Įmonių, pateikusių atsakymus į apklausą pasiskirstymas pagal veiklos sritis yra gan vienodas, todėl galima tikėtis kad gauti apklausos rezultatai nebus tendencingi kuriai nors vienai veikos šakai, o tolygiai apims visas sritis ir gerai atspindės bendrą Lietuvos įmonių požiūrį į energijos efektyvumo didinimą, aplinkos apsaugą bei jų žinias apie savanoriškuosius susitarimus.

Norint nustatyti įmonės dydį buvo pasirinktas klausimas apie įmonėje dirbančių žmonių skaičių. Įmonės darbuotojų ir įmonės dydis buvo suskirstyti į tokius intervalus: 1 – 10 darbuotojai (maža įmonė), 11 – 50 darbuotojai (vidutinė įmonė), 51 – 250 darbuotojai (didelė įmonė), 250 ir daugiau darbuotojų (labai didelė įmonė). Parinkti intervalus pavyko labai sėkmingai, nes visų dydžių įmonių buvo labai vienodai. 30% apklaustose organizacijose dirba iki 10 darbuotojų, 2% - nuo 11 iki 50 darbuotojų, 22% - nuo 51 iki 250 darbuotojų ir 25% – 250 ir daugiau darbuotojų. Kaip matom beveik trečdalią imties sudaro mažos įmonės (iki 10 darbuotojų).

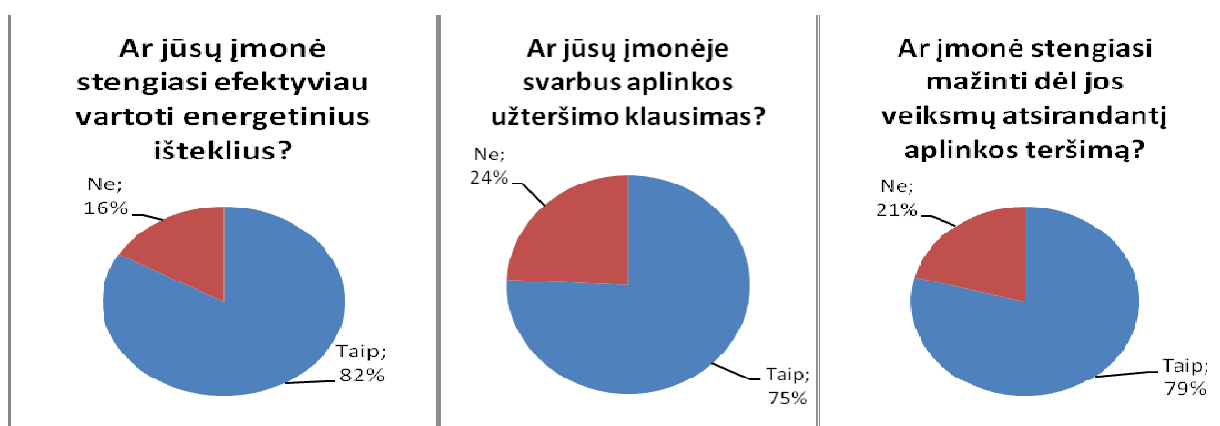


Šaltinis: sudaryta autoriaus

9 pav. Įmonės pagal darbuotojų skaičių

Tokie skaičiai taip pat teikia vilčių, jog apklausos rezultatai atspindės įvairių įmonių (vienodai ir mažų ir vidutinių ir didelių) nuomonę apie energijos efektyvumo didinimą, aplinkos apsaugą bei jų žinias apie savanoriškuosius susitarimus.

Tolimesni klausimai buvo susiję su dabartiniu įmonių požiūriu į aplinkosaugą, energijos taupymą, socialinę atsakomybę, įmonės žinias apie savanoriškus susitarimus ir pan. Gauti rezultatai mane iš ties nustebino: į klausimą „Ar jūsų įmonė stengiasi efektyviau vartoti energetinius išteklius?“ teigiamai atsakė net 82% apklaustųjų (55 įmonės). Į klausimą „Ar jūsų įmonėje svarbus aplinkos užteršimo klausimas?“ teigiamai atsakė net 75% apklaustųjų (50 įmonių). O dar džiugesni rezultatai į klausimą „Ar įmonė stengiasi mažinti dėl jos veiksmų atsirandantį aplinkos teršimą?“ teigiamai atsakė net 79% apklaustųjų (53 įmonės). Grafiškai pavaizduotus atsakymus pateikiu sekančiame grafike.

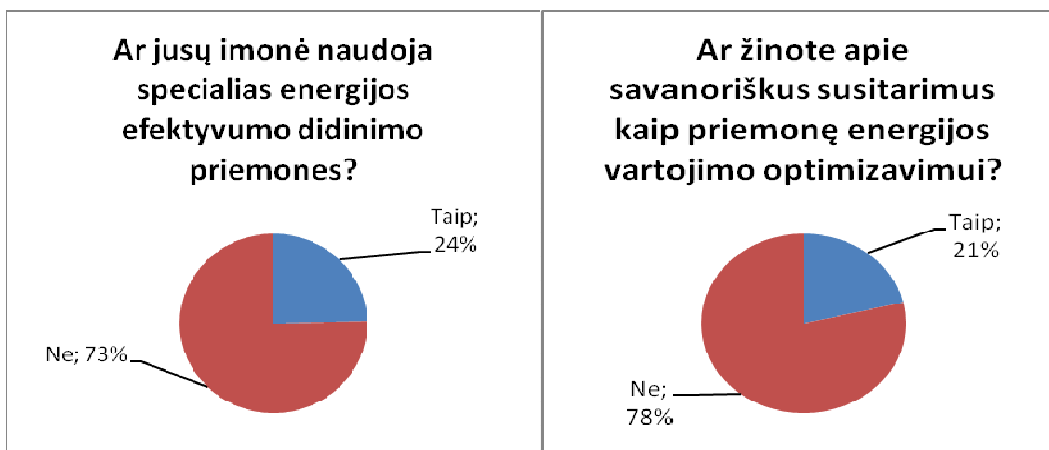


Šaltinis: sudaryta autoriaus

10 pav. Įmonių požiūris į efektyvumą ir aplinkosaugą

Iš gautų atsakymų galime daryti išvadą, jog daugumai įmonių svarbu ne tik sutaupyti lėšas, efektyviau vartojant energetinius išteklius, bet ir užtikrinti mažesnę aplinkos užterštumą, ir ypač užterštumą atsirandantį dėl jų pačių atliekamos veiklos.

Sekantys du atsakymų rezultatai į pateiktus klausimus nebuvo toki džiuginantys: į klausimą „Ar jūsų įmonė naudoja specialias energijos efektyvumo didinimo priemones“ teigiamai atsakė 16 arba 24% apkalustųjų, o į klausimą „Ar žinote apie savanoriškus susitarimus kaip priemonę energijos vartojimo optimizavimui?“ teigiamai atsakė vos 14 arba penktadalis visų atsakiusių į anketos klausimus. Grafiškai pavaizduotus atsakymus pateikiu sekančiame grafike.



Šaltinis: sudaryta autoriaus

11 pav. Įmonių žinios apie savanoriškus susitarimus ir kt. priemones

Iš gautų rezultatų galima spėsti, jog įmonės nori taupyti lėšas ir užtikrinti mažesnę aplinkos teršimą, tačiau tik maža jų dalis naudojasi specialiomis priemonėmis tokiomis kaip savanoriški susitarimai. Kodėl taip yra padės atskleisti tolimesni apklausos rezultatai.

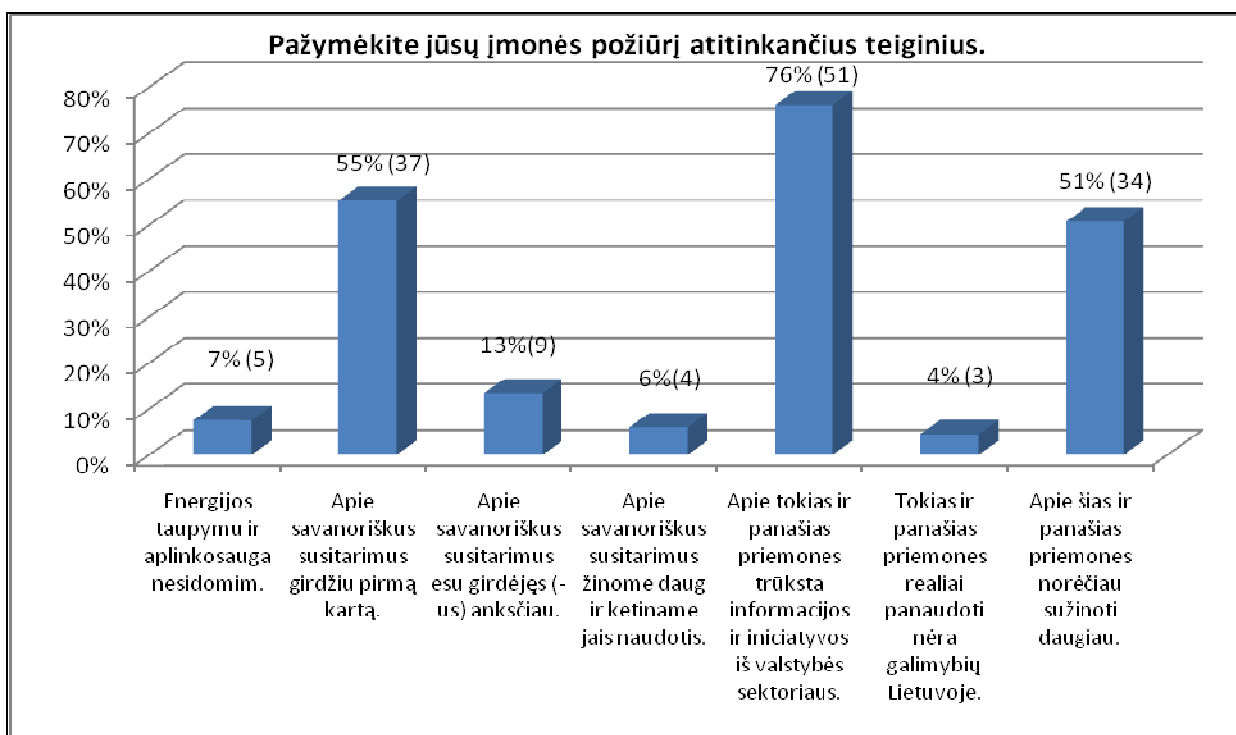
Vienas iš įdomesnių anketos klausimų buvo toks: reikėjo pažymėti teiginius, kurie atitinka įmonės požiūrį. Iš viso buvo pateikti septyni teiginiai:

1. Energijos taupymu ir aplinkosauga nesidomim;
2. Apie savanoriškus susitarimus girdžiu pirmą kartą;
3. Apie savanoriškus susitarimus esu girdėjęs (-us) anksčiau;
4. Apie savanoriškus susitarimus žinome daug ir ketiname jais naudotis;
5. Apie tokias ir panašias priemones trūksta informacijos ir iniciatyvos iš valstybės sektoriaus;
6. Tokias ir panašias priemones realiai panaudoti nėra galimybių Lietuvoje;
7. Apie šias ir panašias priemones norėčiau sužinoti daugiau.

Respondentas galėjo pažymėti vieną, kelis ar nei vieno varianto. Vidutiniškai respondentas pažymėdavo po 2,1 atsakymo. Parinkti teiginiai buvo sėkmingai, kadangi dauguma respondentų arba juos žymėdavo arba ne. Daugiausiai net 51 kartą (76%) atsakiusiųjų pažymėjo 5 teiginį, jog „Apie tokias ir panašias priemones trūksta informacijos ir iniciatyvos iš valstybės sektoriaus“.

Iš to galim spėsti jog įmonės nors ir norėtų naudoti specialias energijos efektyvumo programas tokias kaip savanoriški susitarimai ar kt. Tačiau jos pačios vargu ar imsis iniciatyvos ir ieškos kelių

kaip jas galima būtų pritaikyti jų konkrečioje įmonėje, tai reiškia kad didžiausią iniciatyvą teks rodyti valstybei, greičiausiai ūkio ministerijai. Mažiausiai (iki 10 respondentų) pažymėjo net 4 teiginius (1; 3; 4; 6). Iš dalies tai džiugu pirmą teiginį „Energijos taupymu ir aplinkosauga nesidomim“ pažymėjo tik 5 respondentai, šeštąjį „Tokias ir panašias priemones realiai panaudoti nėra galimybių Lietuvoje“ tik 3. Iš to galim daryti išvadą jog įmonės suinteresuotos energijos taupymu ir aplinkosauga, tačiau jos mano kad pirmą žingsnį privalo žengti valstybė, o kas dar džiugiau, tai – jog absoliuti dauguma mano kad tokių priemonių panaudojimas Lietuvoje yra labai realiai įgyvendinamas, tai reiškia kad jos greičiausiai sutiktų naudoti savanoriškus ar panašius susitarimus, efektyvesniam įmonės resursų panaudojimui ir aplinkosaugos didinimo tikslams pasiekti. Trečią („Apie savanoriškus susitarimus esu girdėjęs (-us) anksčiau“) ir ketvirtą („Apie savanoriškus susitarimus žinome daug ir ketiname jais naudotis“) teiginius atitinkamai pažymėjo 9 ir 4 respondentai. Tai reiškia, jog net ir tos įmonės, kurios yra nemažai girdėjusios apie įvairius energijos taupymo ir efektyvesnio vartojimo būdus, mažai ką nežino apie savanoriškus susitarimus, ir vos tik 6% (4 įmonės) pažymėjo, jog ketina naudoti savanoriškus susitarimus ateityje. Tam nemažą įtaką turi mažas informatyvumas, nes daugiau kaip 50% visų atsakiusių pažymėjo antrą teiginį: „Apie savanoriškus susitarimus girdžiu pirmą kartą“. Tai reiškia jog įmonės trūksta informacijos apie šią energijos efektyvumą didinančią priemonę. Dar vienas džiugus atsakymo rezultatas – 51% respondentų atsakė jog jie norėtų daugiau sužinoti apie šias ir panašias energijos efektyvumą didinančias priemones. Grafiškai pavaizduotus atsakymus pateikiu sekančiame grafike.



Šaltinis: sudaryta autoriaus

12 pav. Apklauso rezultatai

Lietuvos įmonės yra suinteresuotos efektyviau naudoti energetinius išteklius, ir kad jos nori gauti daugiau informacijos iš valstybinio sektoriau bei tikisi kad būtent jis ženks pirmąjį žingsnį tokių priemonių įgyvendinimo link. Sekantys rezultatai padės mums išsiaiškinti įmonių lūkesčius, kas skatina jas taupyti energiją ir gerinti aplinkos kokybę, bei priešingai, kokie veiksniai paskatintų juos nesiimti tokių priemonių. Tam tikslui į anketą buvo įtrauktas klausimas: „Kaip šie veiksniai įtakotų jus dalyvauti savanoriškuose susitarimuose?“ Veiksniai kurie galėtų įmones teigiamai įtakoti buvo pasirinkti šie:

1. Galimybė sutaupyti lėšas
2. Galimybė sumažinti aplinkos užterštumą
3. Galimybė pakelti įmonės prestižą ir pasinaudoti tuo kaip reklama
4. Energetinių išteklių kainų ženklus augimas
5. Galimybė geranoriškai prisidėti prie geresnio aplinkos kūrimo visiems

O klausimui: „Kaip šie veiksniai įtakotų jus netaupyti energetinių išteklių?“ kaip galimi veiksniai pasirinkti:

1. Energetinių išteklių kainų ženklus kritimas
2. Mažas įvairių taupymo būdų skatinimas iš valstybės pusės
3. Nenoras keisti nusistovėjęs esamas darbo sąlygas
4. Per maža planuojama nauda įdedant daug pastangų, laiko ir darbo

Kiekvienas iš veiksmų turėjo būti įvertintas penkiabalėje sistemone 1 – reiškia, kad šis veiksnys neįtakoja, o 5 – kad labai stipriai įtakoja. Tam kad susisteminti visus atsakymus į vieną bendrą grafiką kiekvieną iš gautų atsakymų sumos padauginsiu iš svertino koeficiento (nuo 1 iki 5), tuomet gautus santykinus dydžius palyginsiu tarpusavyje ir bus galima akivaizdžiai matyti kurie iš pateiktų veiksmų labiausiai įtakoje/neįtakoje naudoti ar nenaudoti energijos efektyvumą didinančių priemonių. Iš susistemintų rezultatų gauti duomenys sugrupuoti į lentelę nr. 6.

6 Lentelė

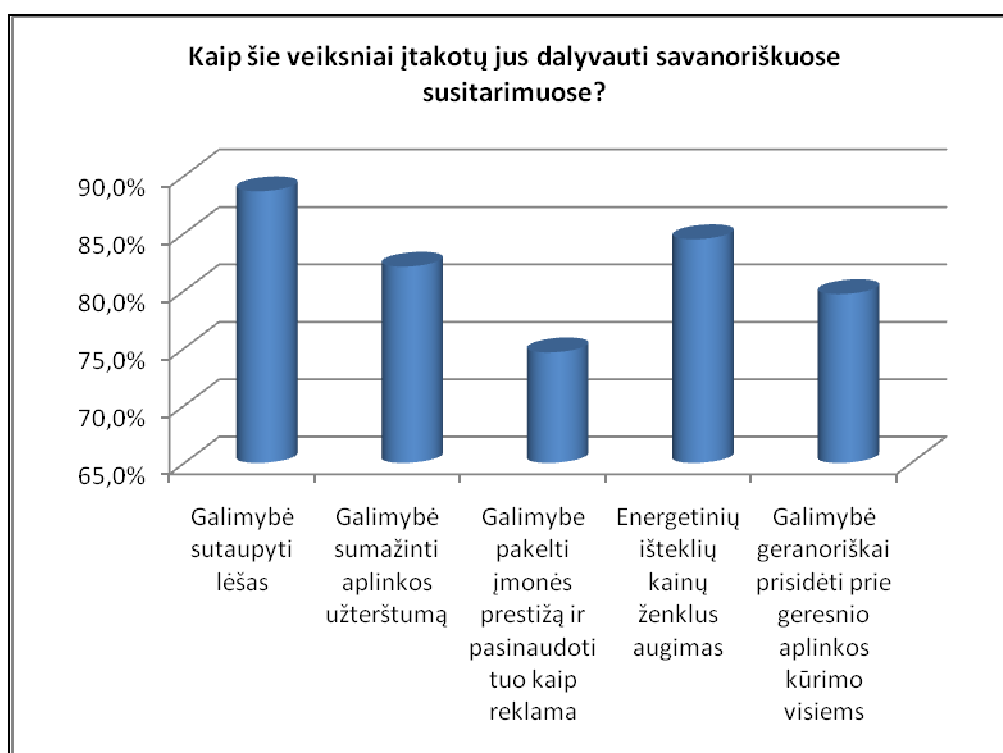
Teigiamų ir neigiamų veiksmų įtakos rezultatai

Teigiami veiksniai	Procentinė išraiška
Galimybė sutaupyti lėšas	88,7%
Galimybė sumažinti aplinkos užterštumą	82,1%
Galimybė pakelti įmonės prestižą ir pasinaudoti tuo kaip reklama	74,6%
Energetinių išteklių kainų ženklus augimas	84,5%
Galimybė geranoriškai prisidėti prie geresnio aplinkos kūrimo visiems	79,7%
Neigiami veiksniai	
Energetinių išteklių kainų ženklus kritimas	45,4%
Mažas įvairių taupymo būdų skatinimas iš valstybės pusės	45,7%

Nenoras keisti nusistovėjusias esamas darbo sąlygas	49,0%
Per maža planuojama nauda įdedant daug pastangų, laiko ir darbo	63,0%

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Iš susistemintų rezultatų matyti jog visi veiksniai gan smarkiai teigiamai įtakotų įmones taupyti lėšas, tačiau vistiek galima išskirti tuos kurie įtakos turētu daugiausiai. Veiksnyis kuris labiausiai skatintų įmones naudoti energetikos efektyvumą didinančias priemones – tai galimybė sutaupyti lėšas. Antras pagal populiarumą veiksnys taip pat tiesiogiai susijęs su įmonės išlaidomis – tai energetinių išteklių kainų augimas. Mažiausiai įtakos įmonėms turėtų galimybė pasinaudoti tuo kaip reklama bei pakelti įmonės prestižą, nors surinkti 74% tikrai nėra mažas skaičius. Grafiškai pavaizduotus atsakymus pateikiu sekančiame grafike.

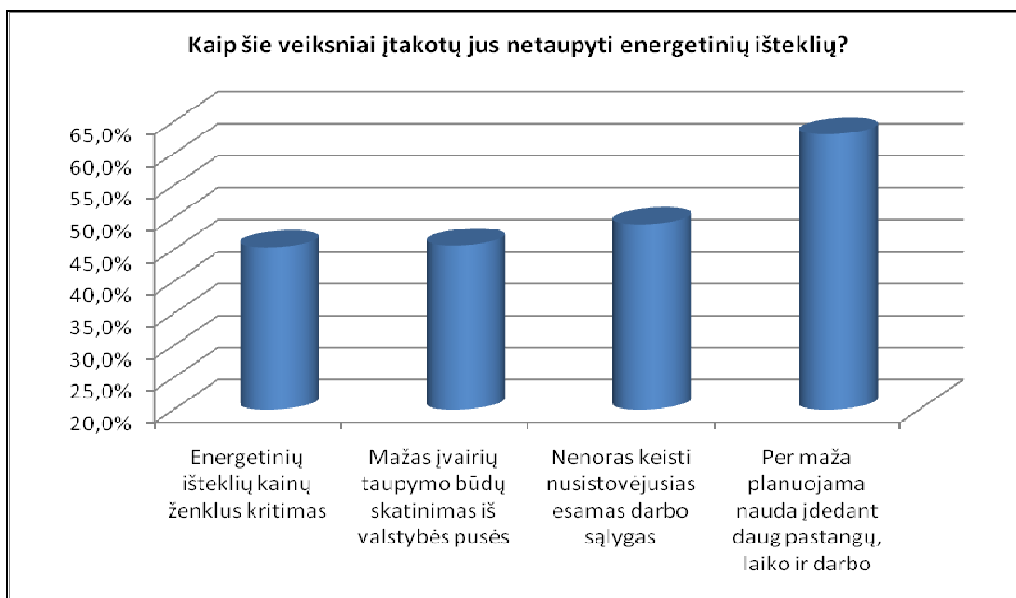


Šaltinis: sudaryta autoriaus

13 pav. Teigiami veiksniai įmonėms

Sekančiame grafike pateikiami veiksniai kurie įtakotų įmones nesinaudoti energijos efektyvumą didinančiomis priemonėmis. Bendra tendencija tokia, kad šie veiksniai turi kur kas mažiau neigiamos įtakos nei veiksniai pateikti ankstesniame grafike, tai reiškia kad įmonėms iš esmės svarbu naudotis tokiomis priemonėmis net jei tai ir duos sąlyginai mažai naudos. Ši teiginį patvirtina tai jog energetinių išteklių kainų ženklus mažėjimas anot apklausos rezultatų mažiausiai įtakotų jas nesinaudoti energijos efektyvumą didinančiomis priemonėmis. Panašią įtaką darytų ir kiti du sekantys veiksniai. Didžiausią neigiamą įtaką įmonėms turėtų per maža planuojama nauda

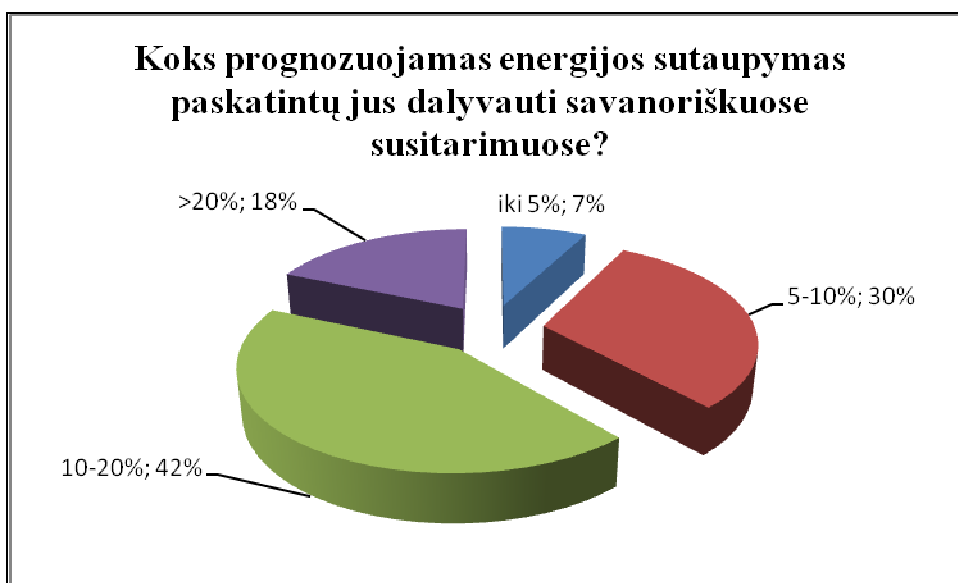
įdedant daug pastangų, laiko ir darbo. Grafiškai pavaizduotus atsakymus pateikiu sekančiame grafike.



Šaltinis: sudaryta autoriaus

14 pav. Neigiami veiksniai įmonėms

Kaip jau išsiaiškinom vienas iš aspektų kuris labiausiai įtakotų įmonės naudoti energijos efektyvumą didinačias priemones – galimybė sutaupyti lėšas bei energijos išteklių kainų augimas, lygiai taip pat per maža planuojama nauda galėtų labiausiai paskatinti įmones atsisakyti planuo naudoti tokias priemones, todėl dar vienas iš klausimų skirtas išsiaiškinti koks energijos kiekio sutaupymas tenkintų įmones. Grafiškai pavaizduotus atsakymus pateikiu sekančiame grafike.



Šaltinis: sudaryta autoriaus

15 pav. Įmonių sutaupymo lūkesčiai

Iš gautų rezultatų matyti jog daugumą įmonių (42%) patenkintų galimybė sutaupyti nuo 10 iki 20 procentų sąnaudų, ir vos 7% įmonių patenkintų neženklus iki 5% energijos sąnaudų sumažėjimas.

Hipotezė, jog savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo plėtrai Lietuvoje neigiamos įtakos daro mažas informuotumas, galima patvirtinti. Kadangi nors ir absoliuti dauguma įmonių noriai prisidėtų ir prie efektyvesnių energetinių išteklių naudojimo ir prie aplinkos teršimo mažinimo, daugumai jų nepakanka informacijos apie tokias priemones. Pačios įmonės vargu ar rodys didelę iniciatyvą ir pačios ieškos kelių kaip pasinaudoti tokiomis programomis. Čia pirmą žingsnį privalės žengti valstybinės institucijos.

Išvados ir pasiūlymai

1. Išanalizavus mokslinę, teorinę ir empirinę literatūrą nagrinėjančią savanoriškus susitarimus, nustatyta kad, savanoriškos sutartys trumpai gali būti apibūdintos, kaip laisvanoriškas būdas motyvuoti pramonę pagerinti energijos vartojimo efektyvumą bei sumažinti aplinkos teršimą. Motyvaciją įmonėms sukuria teisinė esama arba planuojama aplinka, finansinės nuolaidos ir kt.
2. Išsiaiškinus savanoriškų susitarimų naudojimo praktiką kitose šalyse, nustatyta jog, pirmieji savanoriškus susitarimus pradėjo taikyti švedai dar 1990 metais. 1995 – 97 šias priemones pradėjo taikyti Danija, Vokietija, Prancūzija, Olandija. Daugumoje šalių savanoriški susitarimai yra įgyvendinami kartu su kitomis, jau esamomis arba įdiegiamomis tuo pačiu metu, teisinėmis priemonėmis, tokiomis kaip CO2 mokestis, energijos mokestis, energetiniai auditai, subsidijos energijos efektyvumą didinančioms investicijoms, energijos vadybos sistemų kūrimas ir kt. Nors savanoriški susitarimai yra reguliuojami visos ES lygiu, tačiau jų taikymas ir keliami tikslai daugumoje šalių skiriasi. Taip yra todėl, kad situacija kiekvienoje valstybėje skiriasi ir tikslas kurio siekiama naudojant savanoriškus susitarimus taip pat gali skirtis, tai parodo šiuos priemones lankstumą ir plačias taikymo galimybes.
3. Išanalizavus Lietuvos teisinę bazę, nustatyta, jog pirmas ir vienintelis įstatymas susijęs su savanoriškais susitarimais yra išleistas tik šių metų vasario 5 dieną, ūkio ministerijos. 2006 m. gegužės 11 d. Patvirtintoje „Nacionalinės energijos vartojimo efektyvumo didinimo 2006-2010 metų programoje“ ūkio ministerija įpareigota iki šių metų galo parengti energijos efektyvumą didinančių priemonių studiją. Visa tai byloja, jog teisinę bazę dar nėra paruošta savanoriškų susitarimų taikymui Lietuvoje.
4. Ištyrus energijos vartojimo tendencijas Lietuvoje, paaiškėjo kad, galutinis energijos vartojimas nuo 2000 metų tolygiai augo ir iki 2007 padidėjo 35%. Augimo tendencijos pastebimos ir visose sektoriuose, didžiausias augimas transporto - 78%, mažiausias namų ūkiuose vos 1%. Vienas iš būdų nustatyti energijos vartojimo efektyvumą – BVP ir galutinio suvartojimo palyginimas. Šiuo būdu nustatyta kad, energijos efektyvumas gerėja ir per septynerius metus išaugo 1,56 karto.
5. Atlikus anketinį įmonių tyrimą, nustatyta jog Lietuvos įmonės yra suinteresuotos efektyviau vartoti energetinius išteklius, bet rūpintis aplinkosauga, šiais klausimais teigiamai pasisakė apie 80% visų apklaustųjų. Iš apklausos rezultatų taip pat pastebėta,

jog įmonėms trūksta daugiau informacijos apie tokias ir panašias priemones kaip savanoriškas susitarimai (76% įmonių). Pagrindinis motyvas skatinantis įmones dalyvauti tokiuose projektuose – tai galimybė sutaupyti lėšas (88%), dauguma įmonių tikėtusi sutaupyti nuo 10% iki 20% sąnaudų energetiniams ištekliams (43%).

6. Darbo pradžioje buvo iškelta hipotezė jog savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo plėtrą Lietuvoje stabdo patirties savanoriškų aplinkos politikos priemonių panaudojimo srityje stoka, mažas informuotumas, institucinės ir tesinės bazės nebuvimas. Atlikus anketinį tyrimą, teisinės bazės analizę, bei savanoriškų susitarimų taikymo analizę kitose šalyse iškeltą hipotezę galima patvirtinti.
7. Būtina tęsti mokslinius tyrimus, susijusius su energijos efektyvumo didinimu, panaudojant savanoriškus susitarimus, kadangi kaimyninių šalių pavyzdys rodo, kad ši priemonė yra veiksminga ir gali būti įgyvendinta Lietuvoje. Būtina kuo greičiau parengti teisinę bazę šių priemonių pritaikymui ir įgyvendinimui, kadangi teisiniai procesai kol kas vyko labai vangiai. Anketinis tyrimas atskleidė, kad tokių priemonių naudojimu Lietuvos įmonėms yra priimtinas, tačiau jos tikisi daugiau iniciatyvos iš valstybinio sektoriaus, todėl būtina užsiimti įmonių švietimu bei supažindinimu kaip jas galima įgyvendinti Lietuvoje.

Zaura, Karolis. (2009) Study on Implementing Voluntary Agreements (Environmental Protection) on Energy Efficiency in Lithuania MBA* Graduation Paper. Kaunas: Kaunas Faculty of Humanities, Vilnius University. 52 p.

SUMMARY

Work item - voluntary agreements on energy efficiency.

Working the problem - it is necessary to the implementation of the EU Directive, while Lithuania is not disbanded the possibility of the use of voluntary agreements for the implementation of energy efficiency improvement goal.

The aim - to evaluate the use of voluntary agreements and the experience of other countries to determine their potential use in Lithuania.

Job tasks: analyze and structure the scientific, theoretical and empirical literature dealing with voluntary agreements; Practice the use of voluntary agreements in other countries; Investigate the energy consumption trends in Lithuania; analyze the Lithuanian legal framework, and the laws governing voluntary agreements; Make corporate investigations, and to clarify the use of voluntary agreements in Lithuania.

Hypothesis - voluntary agreements on energy efficiency development in Lithuania is hampered by lack of practice on voluntary environmental policies, low awareness and lack of law basis.

The work consists of three main parts. The first reviews the scientific literature relating to voluntary agreements, and their experiences. The second reviews the EU's policy to improve energy efficiency, and voluntary agreements on energy efficiency implementation of the results of the EU. I also analyzed in this part of energy consumption trends in Lithuania. The third part, the corporate results of the survey questionnaire and discussed the possibility of the use of voluntary agreements in Lithuania. All the work consists of 53 pages, the work contains 15 pictures and 6 of the table. The attached summary of the work, and 2 accessories.

The work was initially put forward a hypothesis that voluntary agreements on energy efficiency development in Lithuania is hampered by lack of practice on voluntary environmental policies, low awareness and lack of law basis. After the questionnaire investigation, the legal framework analysis, and voluntary agreements analysis of other countries, raised hypothesis can be confirmed.

Literatūra

1. BATSTONE W.V.C. (2006) *Energy Saving in transportation and engineering*. ISSN: 0307-236.
2. BOHM P., RUSSELL C. S. (2005). *Comparative Analysis of Alternative Policy Instruments in Handbook of Natural Resource and Energy Economics*. New York, North Holland: Elsevier.
3. BERTOLDI, P. and REZESSY, S. 2005. *Energy service companies in Europe. Status report 2005*. Report published by the European Commission, EUR 21646.
4. BEEDIE M (1998) *Energy saving: a quality approach*. ISSN: 0265-2072.
5. BROWN M. (2001). *Market Failures and Barriers as a Basis for Clean Energy Policies, Energy Policy*. 1197–1207.
6. BLOK K., (2000) “*Experiences with Long Term Agreements on Energy-efficiency Improvements in the European Union*”, [interaktyvus] iš <http://www.senternovem.nl> [Žiūrėta 2009 01 17] prieiga per internetą http://www.senternovem.nl/LTA/lta/international/asia_pro_eco.asp
7. CONRAD Klaus, *Voluntary Environmental Agreements vs. Emission Taxes in Strategic Trade Models. Savanoriški susitarimai prieš išmetimų mokesčius*.(2001); 361-381p
8. CHIDIAK Martina 2000 „*Voluntary Agreements for Energy Efficiency in five EU countries*“. Centre d’Economie Industrielle (CERNA), Ecole des Mines de Paris
9. ČIEGIS R, BUBNIENĖ R (2006) *Prekybos apyvartiniais taršos leidimais sistemos ekonominio efektyvumo didinimas: pasiskirstymo metodų įtaka*. ISSN 1392–1258.
10. DOWD, J., FRIEDMAN, K, and BOYD, G., 2001. “*How Well Do Voluntary Agreements and Programs Perform At Improving Industrial Energy Efficiency*”. [interaktyvus] iš <http://www.rff.org/> [Žiūrėta 2009 01 19] prieiga per internetą http://www.rff.org/rff/News/Features/upload/26490_1.pdf
11. European Commission *Voluntary agreements (2007)* [Interaktyvuas] iš ec.europa.eu [Žiūrėta 2009 02 25], prieiga per Internetą <http://ec.europa.eu/energy/demand/agreements/index_en.htm>.
12. Energy information administration *Voluntary agreements (2007)* [Interaktyvuas] iš eia.doe.gov [Žiūrėta 2009 01 25], prieiga per Internetą <<http://www.eia.doe.gov/oiaf/servicerpt/aseep/background.html>>.
13. UAB „Ekostrategija“ puslapis [Interaktyvuas] [Žiūrėta 2009 04 28], prieiga per Internetą. <http://www.ekostrategija.lt/>

14. UAB „Ekomarket“ internetinis puslapis [Interaktyvus] [Žiūrėta 2009 05 02], prieiga per internetą < <http://www.ekomarket.lt/>>.
15. Enviros Consulting Limited. *Assessment of the Potential for ESCOs in Ireland. Sustainable Energy Ireland* 2005. 118 p.
16. FISHER A., ROTHKOPF M. (1999). *Market Failure and Energy Policy: A Rationale for Selective Conservation, Energy Policy*. 397–406.
17. GLACHANT M (1996) *The setting of voluntary agreements between industry and government: bargaining and efficiency*. ISSN: 0964-4733.
18. GLACHANT M. (1997): *The Cost Efficiency of Voluntary Agreements for Regulating Industrial Pollution: a Coasean Approach, Nota di Lavoro FEEM Fondazione Eni Enrico Mattei, ENV 18.97, Special issue on The Economics and Law of Voluntary Approaches, Milano, Italy.*
19. HANSEN, L.G. (1997) *Environmental Regulation Through Voluntary Agreements, Nota di Lavoro FEEM Fondazione Eni Enrico Mattei, ENV 23.97, special issue on The Economics and Law of Voluntary Approaches. Milano, Italy.*
20. Industrial energy analysis *Voluntary agreements (2007)* [Interaktyvus] iš industrial-energy.lbl.gov [Žiūrėta 2008 05 24]], prieiga per Internetą <<http://industrial-energy.lbl.gov/node/93>>.
21. „Ideas“ Didžiausia ekonomikos bibliografinė duomenų bazė [Interaktyvi duomenų bazė], [Žiūrėta 2008 05 25]], prieiga per Internetą <<http://ideas.repec.org/>>.
22. KVESELIS Vaclovas, „ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO DIDINIMO STEBESENOS SUKURIMAS „, S/19-1016.8.8-G-V:02 2009; (288p)
23. Kinijos industrinės grupės puslapis [Interaktyvus] [Žiūrėta 2008 05 27], prieiga per Internetą <<http://china.lbl.gov/>>.
24. KHANNA Neha, CHAPMAN Duane *Energy efficiency and petroleum depletion in climate change polic*, 2001 ISSN,:1569-3740.
25. KHANNA Neha, CHAPMAN Duane (2001) *Energy efficiency and petroleum depletion in climate change*. ISSN: 1569-3740.
26. LASCELLES D, STRAIN A, MADDOX B, MCGURTY F (1998) *Energy efficiency*. ISSN: 0307-1766.
27. Lietuvos Respublikos ūkio ministerija (2002). *Nacionalinė energetikos strategija*. Vilnius.
28. Lietuvos Respublikos ūkio ministerija (2006). *Nacionalinė energijos vartojimo efektyvumo didinimo 2006–2010 metų programa*. Vilnius.

29. Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2008 m. gruodžio 4 d. įsakymu „*Energetikos efektyvumo veiksmų planas*“ Nr. 4-62
30. Lietuvos hidrometeorologinės tarnybos internetinis puslapis [Interaktyvus] [Žiūrėta 2009 05 10], prieiga per internetą < <http://www.meteo.lt> >.
31. LEHMANN Markus, *Voluntary Environmental Agreements and Competition Policy Savanoriški susitarimai ir lenktynių politika. (2004); 435-449p*
32. Lietuvos Statistikos departamentas [Interaktyvuas] [Žiūrėta 2009 01 16]], prieiga per Internetą <<http://www.stat.gov.lt/lt/>>.
33. Lietuvos energijos konsultacijų asociacijos internetinis puslapis [Interaktyvus] [Žiūrėta 2009 05 02], prieiga per internetą < <http://www.leka.lt> >.
34. NYBERG Karine, *Voluntary Agreements and Non-Verifiable Emissions. Savanoriški susitarimai ir nepatikrinamos emisijos. (2000); 125-144p.*
35. Olandijos energijos ir klimato kaitos organizacija [Interaktyvuas] [Žiūrėta 2008 05 26], prieiga per Internetą <<http://www.senternovem.nl/>>.
36. PRICE Lynn, Ernst WORRELL, Jonathan Sinton (2002); *Voluntary Agreements for Increasing Energy-Efficiency in Industry*, China Energy Conservation Association. LBNL - 52715
37. PATON, B., (2002). “*Voluntary Environmental Initiatives and Sustainable Industry,*” Department of Environmental Studies, University of California. [interaktyvus] iš <http://gin.confex.com/> [Žiūrėta 2008 04 20] prieiga per internetą < <http://gin.confex.com/gin/archives/1999/papers/Avoluntary.pdf> >
38. RENNINGS K, BROCKMANN K L, Bergmann H (1997) *Voluntary agreements in environmental protection: experiences in Germany and future perspectives.* ISSN: 0964-4733. 144p.
39. SVERRE Grepperud, *Voluntary environmental agreements: bargaining over more than emissions. Savanoriški susitarimai: emisijų derybos. (2002); 545-559p*
40. ŠTREIMIKIENĖ Dalia, Jolanta BUBELIENĖ Regina GLEMŽIENĖ (2007) *Review of Instruments for Promotion of Energy Efficiency in Lithuania*, Lithuanian Energy Institute.
41. ŠTREIMIKIENĖ Dalia, Asta MIKALAUSKIENĖ, Giedrius ŠIRVYS (2006) *Energijos vartojimo efektyvumo didinimo skatinimas Lietuvoje.* ISSN 1392–1258. EKONOMIKA 2006.
42. ŠTREIMIKIENĖ Dalia, Remigijus ČIEGIS (2001) *Ekonominės žalos vertinimas stacionariems atmosferos taršos šaltiniams Lietuvoje*, Vilniaus universitetas, Kauno humanitarinis fakultetas.

43. ŠTREIMIKIENĖ, Rutkauskas. *Development of Economic System for Evaluation of Environmental Losses // Ecological Sustainability of Lithuania in a Historical Perspective: Lithuanian Case Studies. State Scientific Project, 1992-1997.*
44. S. KRARUP, S. RAMESOHL. (2003) *Voluntary Agreements in Energy Policy – Implementation and Efficiency. Final Report from the project Voluntary Agreements – Implementation and Efficiency.* 72 p.
45. H. WESTLING. *IEA DSM Task X Performance Contracting – Summary Report.* Stockholm, Sweden, 2003. p.42.
46. WILKINSON S J, GOODACRE C (2002) *Promoting energy efficiency in the private rented sector.* ISSN: 0263-7472.

Priedai

Priedas Nr. 1

Įsakymas dėl savanoriškų susitarimų sudarymo tvarkos

LIETUVOS RESPUBLIKOS ŪKIO MINISTRO

Į S A K Y M A S

DĖL SAVANORIŠKŲ SUSITARIMŲ SUDARYMO TVARKOS APRAŠO PATVIRTINIMO

2009 m. vasario 5 d. Nr. 4-44

Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos energetikos įstatymo (Žin., 2002, Nr. [56-...](#) ; 2003, Nr. [69-3118](#); 2008, Nr. [135-5228](#)) 6 straipsnio 17 punktu ir įgyvendindamas 2006 m. balandžio 5 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2006/32/EB dėl energijos galutinio vartojimo efektyvumo ir energetinių paslaugų, panaikinančios Tarybos direktyvą 93/76/EEB (OL 2006 L 114, p. 64), 6 straipsnio 2 dalies nuostatas,

t v i r t i n u Savanoriškų susitarimų sudarymo tvarkos aprašą (pridedama).

ŪKIO MINISTRAS

DAINIUS KREIVYS

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos ūkio ministro

2009 m. vasario 5 d. įsakymu Nr. 4-44

SAVANORIŠKŲ SUSITARIMŲ SUDARYMO TVARKOS APRAŠAS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Savanoriškų susitarimų sudarymo tvarkos aprašas (toliau – Aprašas) nustato savanoriškų susitarimų tarp Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos (toliau – Ūkio ministerija) ir energetikos įmonių, tiekiančių energijos išteklius ir (ar) energiją (toliau – energija) galutiniams energijos vartotojams, išskyrus mažas energetikos įmones ir energetikos įmones, tiekiančias energiją ne daugiau kaip vienam galutiniam energijos vartotojui (toliau – Energetikos įmonės), sudarymo tikslus, tvarką, šalių teises ir įsipareigojimus, savanoriškų susitarimų vykdymo stebėsenos bei ataskaitų už pasiektus energijos vartojimo efektyvumo didinimo rezultatus teikimo reikalavimus.

2. Savanoriškų susitarimų sudarymo tikslas – didinti galutinio energijos vartojimo efektyvumą, mažinti neigiamą poveikį aplinkai dėl energijos vartojimo.

3. Aprašo privalo laikytis savanoriškus susitarimus sudarantys asmenys.

4. Apraše vartojamos sąvokos:

Energetinė paslauga – patikrinama ir išmatuojama arba apskaičiuojama fizinė nauda, naudingumas ar gerovė, gaunami iš energijos vartojimo energetiškai efektyviuose technologiniuose procesuose ir įrenginiuose ir (ar) energijos vartojimo efektyvumą didinančių veiksmų, kurie gali apimti eksploatavimą, priežiūrą ir kontrolę, reikalingą energetinei paslaugai teikti.

Energijos vartojimo efektyvumas – sukurto darbo rezultato, paslaugų, prekių ar gautos energijos ir energijos sąnaudų santykis.

Energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonė – veiksmai, sudarantys sąlygas didinti patikrinamą ir išmatuojamą arba apskaičiuojamą energijos vartojimo efektyvumą.

Galutinis energijos vartotojas – fizinis arba juridinis asmuo, įskaitant užsienio juridinio asmens ar kito subjekto Lietuvoje įsteigtą atstovybę ar filialą, kuris įsigyja energijos galutiniam vartojimui, išskyrus galutinius energijos vartotojus, kurių veiklos vykdymo techniniai įrenginiai įtraukti į Nacionalinį apyvartinių taršos leidimų paskirstymo 2008–2012 metams planą, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2007 m. lapkričio 19 d. įsakymu Nr. D1-609/4-477 (Žin., 2007, Nr. [120-4946](#); 2008, Nr. [141-5598](#)).

Maža energetikos įmonė – įmonė, kuri per metus galutiniams energijos vartotojams parduoda mažiau negu 75 GWh energijos ar yra įdarbinusi mažiau nei 10 asmenų, arba jos metinė apyvarta neviršija 6 905 600 Lt.

5. Kitos Apraše vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip jos apibrėžtos Lietuvos Respublikos energetikos įstatyme (Žin., 2002, Nr. [56-...](#)).

II. SAVANORIŠKŲ SUSITARIMŲ SUDARYMO TVARKA

6. Ūkio ministerija, siekdama didinti galutinio energijos vartojimo efektyvumą ir mažinti neigiamą poveikį aplinkai dėl energijos vartojimo, raštu pateikia Energetikos įmonei pasiūlymą sudaryti savanorišką susitarimą (toliau – Pasiūlymas), kuriame nurodoma:

6.1. Pasiūlymo priežastis (-ys);

6.2. Energetikos įmonei keliamas (-i) tikslas (-ai), t. y. energijos kiekis, kuris turi būti sutaupyta per tam tikrą laikotarpį (toliau – savanoriško susitarimo tikslas), ir pateikiamas paaiškinimas, kaip savanoriško susitarimo tikslas buvo nustatytas;

6.3. kita informacija, reikalinga Pasiūlymui pagrįsti ir savanoriško susitarimo sudarymui paskatinti.

7. Savanoriško susitarimo tikslą Energetikos įmonė gali įgyvendinti tokiais energijos vartojimo efektyvumo didinimo būdais:

7.1. įgyvendindama energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemones, kurios tiesiogiai didina galutinio energijos vartojimo efektyvumą arba galutinį energijos vartotoją skatina didinti energijos vartojimo efektyvumą;

7.2. galutiniams energijos vartotojams konkurencingomis kainomis teikdama arba užtikrindama energetinių paslaugų teikimą;

7.3. užtikrindama ir skatindama, kad galutiniai energijos vartotojai galėtų pasinaudoti konkurencingomis kainomis teikiamu nepriklausomu energijos vartojimo auditu;

7.4. esant galimybei, prisidėdama prie fondų, teikiančių finansinę paramą energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonėms įgyvendinti, ar kitų finansavimo mechanizmų.

8. Energetinės paslaugos gali būti teikiamos pagal Sutarties dėl energijos vartojimo efektyvumo pastatuose pavyzdinę formą, patvirtintą Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2008 m. spalio 27 d. įsakymu Nr. 4-511 (Žin., 2008, Nr. [130-5000](#)).

9. Nepriklausomai nuo to, kokį (-ius) Aprašo 7 punkte nurodytą (-us) energijos vartojimo efektyvumo didinimo būdą (-us) savanoriško susitarimo tikslui pasiekti pasirenka Energetikos įmonė, jį (juos) įgyvendinus, turi būti sutaupyta savanoriškame susitarime nustatytas energijos kiekis.

10. Per 6 (šešis) mėnesius (jeigu Ūkio ministerija ir Energetikos įmonė nesusitaria dėl kitokio termino) nuo Pasiūlymo gavimo Energetikos įmonė, sutinkanti sudaryti savanorišką susitarimą, parengia ir paštu, per pašto kurjerį arba asmeniškai pateikia Ūkio ministerijai energijos vartojimo efektyvumo didinimo programą (toliau – Programa), kurioje turi būti nurodyta:

10.1. Energetikos įmonės galutinių energijos vartotojų skaičius, jų esamas energijos suvartojimas, kiti aktualūs duomenys ir energijos taupymo potencialas;

10.2. planuojami įgyvendinti energijos vartojimo efektyvumo didinimo būdai, planuojamų įgyvendinti energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonės, skaičius, mastas, reikalingos investicijos ir pan.;

10.3. planuojamų įgyvendinti energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių įgyvendinimo grafikas;

10.4. planuojami sutaupyti energijos kiekiai. Jei nustatoma, kad savanoriškas susitarimas galioja ilgiau nei vienerius metus, pagal jį planuojami sutaupyti energijos kiekiai nurodomi kiekvienais metams atskirai.

11. Jeigu Energetikos įmonė nesutinka su Ūkio ministerijos keliamu savanoriško susitarimo tikslu, pateikdama Programą, ji prideda argumentuotą paaiškinimą, kodėl Ūkio ministerijos keliamas savanoriško susitarimo tikslas jai yra nepriimtinas, o Programoje pateikia savo siūlomą savanoriško susitarimo tikslą.

12. Ūkio ministerija per 30 (trisdešimt) darbo dienų po Energetikos įmonės parengtos Programos gavimo parengia ir suderina su Energetikos įmone savanoriško susitarimo projektą.

13. Su Energetikos įmone suderintas savanoriško susitarimo projektas, išskyrus jame pateiktą konfidencialią arba kitą viešai neskelbtiną informaciją, prieš pasirašymą ne mažiau kaip 30 (trisdešimt) darbų dienų viešai skelbiamas Ūkio ministerijos tinklalapyje, kad visi dėl savanoriško susitarimo sudarymo suinteresuoti asmenys galėtų pateikti pastabų.

III. SAVANORIŠKŲ SUSITARIMŲ VYKDYMO STEBĖSENA IR PRIEŽIŪRA

14. Energetikos įmonė, pasirašiusi savanorišką susitarimą, organizuoja ir atlieka savanoriško susitarimo vykdymo stebėseną (toliau – stebėseną).

15. Stebėseną atliekama vadovaujantis Efektyvaus energijos išteklių ir energijos vartojimo stebėsenos taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. liepos 9 d. nutarimu Nr. 692 (Žin., 2008, Nr. [83-3296](#)) (toliau – Taisyklės).

16. Jeigu Energetikos įmonė įgyvendina energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemones, kurių stebėsenai atlikti Taisyklėse nustatyti reikalavimai netinka, ji turi taikyti kitus stebėsenos būdus ir sutaupyto energijos kiekio vertinimo metodus, kurie turi būti nurodyti savanoriškame susitarime.

17. Jeigu savanoriško susitarimo galiojimo laikotarpis ilgesnis nei vieneri metai, kiekvienais metais iki kovo 1 d. Energetikos įmonė valstybės įmonei Energetikos agentūrai pateikia stebėsenos ataskaitą už per praėjusiais metais įvykdytus išpareigojimus, kurioje turi būti nurodyta:

17.1. įgyvendinamų energijos vartojimo efektyvumo didinimo būdų ir priemonių aprašymas;

17.2. per praėjusius kalendorinius metus planuotas sutaupyti ir faktiškai sutaupytas energijos kiekis dėl įgyvendintų energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių, kai įmanoma, nurodant Taisyklių prieduose pateiktų duomenų suvestinių formų pavyzdžiuose įrašytiną informaciją;

17.3. veiksnių, neigiamai ar teigiamai paveikusių įgyvendinamų energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių rezultatus, aprašymas.

18. Jeigu savanoriško susitarimo galiojimo laikotarpis yra vieneri metai arba trumpesnis, per 3 mėnesius nuo išpareigojimų pagal savanorišką susitarimą įgyvendinimo termino pabaigos Energetikos įmonė pateikia valstybės įmonei Energetikos agentūrai stebėsenos ataskaitą, atitinkančią Aprašo 17 punkte nustatytus reikalavimus.

19. Valstybės įmonė Energetikos agentūra ne daugiau kaip per 3 (tris) mėnesius nuo stebėsenos ataskaitos iš Energetikos įmonės gavimo įvertina ataskaitoje pateiktą informaciją ir pateikia Ūkio ministerijai išvadas apie savanoriško susitarimo vykdymo rezultatus.

IV. SAVANORIŠKO SUSITARIMO ŠALIŲ ĮSIPAREIGOJIMAI IR TEISĖS

20. Energetikos įmonė, pasirašiusi savanorišką susitarimą, įsipareigoja:

20.1. tinkamai įgyvendinti savanoriškame susitarime nustatytus įsipareigojimus ir, įgyvendinus energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemones, sutaupyti savanoriškame susitarime nustatytą energijos kiekį;

20.2. organizuoti ir atlikti stebėseną bei pateikti valstybės įmonei Energetikos agentūrai atliktos stebėsenos ataskaitą (-as);

20.3. valstybės įmonės Energetikos agentūros prašymu teikti jai papildomą informaciją, susijusią su savanoriško susitarimo vykdymu.

21. Ūkio ministerija įsipareigoja:

21.1. tinkamai vykdyti savanoriškame susitarime nustatytus įsipareigojimus;

21.2. svarstyti galimybę pakeisti savanorišką susitarimą ir jame nustatytus savanoriško susitarimo tikslus, gavus argumentuotą Energetikos įmonės prašymą, kai paaiškėja, kad savanoriško susitarimo tikslai dėl ne nuo Energetikos įmonės priklausančių priežasčių yra nepasiekiami, arba prognozuojama, kad jie nebus pasiekti.

22. Energetikos įmonė, pasirašiusi savanorišką susitarimą, turi teisę:

22.1. Ūkio ministerijos sutikimu, keisti Programoje nustatytus energijos vartojimo efektyvumo didinimo būdus ir priemones, jei garantuojama, kad jas įgyvendinus bus sutaupyta ne mažesnis energijos kiekis, nei buvo planuota sutaupyti, įgyvendinus keičiamus energijos vartojimo efektyvumo didinimo būdus ir priemones;

22.2. Ūkio ministerijos sutikimu, keisti savanoriškame susitarime nustatytus tarpinius savanoriško susitarimo tikslus (jei tokie nustatyti), jei, atlikus stebėseną, nustatyta, kad dėl ne nuo Energetikos įmonės priklausančių priežasčių praėjusiais kalendoriniais metais sutaupyta mažesnis energijos kiekis, nei buvo planuota;

22.3. inicijuoti savanoriško susitarimo pakeitimą ir jame nustatytus tikslus, jeigu paaiškėja, kad savanoriško susitarimo tikslai dėl ne nuo Energetikos įmonės priklausančių priežasčių yra nepasiekiami, arba prognozuojama, kad jie nebus pasiekti.

23. Valstybės įmonė Energetikos agentūra turi teisę gauti papildomą informaciją apie savanoriško susitarimo vykdymą iš Energetikos įmonės, pasirašiusios savanorišką susitarimą.

24. Savanoriškame susitarime gali būti nustatyta savanoriško susitarimo šalių kitų įsipareigojimų ir teisių.

V. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

25. Savanoriškus susitarimus pasirašo Lietuvos Respublikos ūkio ministras ir Energetikos įmonės vadovas arba jų įgalioti asmenys.

26. Savanoriški susitarimai yra vieši. Jie skelbiami Ūkio ministerijos ir Energetikos įmonės tinklalapiuose, išskyrus savanoriškuose susitarimuose pateiktą konfidencialią arba kitą viešai neskelbtiną informaciją.

27. Stebėsenos ataskaitos ir susijusi dokumentacija saugomi valstybės įmonėje Energetikos agentūroje Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatymo (Žin., 1995, Nr. [107-2389](#); 2004, Nr. [57-...](#)) nustatyta tvarka.

Priedas Nr. 2

Apklausa

Anketa skiriama įmonėms.

Gerb. Respondente, pagrindinis šios anketos tikslas – išsiaiškinti, koks yra Lietuvos įmonių požiūris į energijos taupymą, kokios jų žinios apie vieną iš tokių būdų.

Pažadame, kad bus išsaugotas Jūsų pateiktos informacijos konfidencialumas. Apibendrinti tyrimo rezultatai bus pateikiami tik suvestiniais skaičiais.

Anketos užpildymo būdas: pasirinkti Jums priimtinausią vieną ar kelis atsakymus arba savo atsakymą parašyti patiems tuščiose vietose.

Įmonės veiklos pobūdis

- Gamyba
- Prekyba
- Paslaugos
- Transportas
- Energetika

Darbuotojų skaičius

- 1-10
- 11-50
- 51-250
- >251

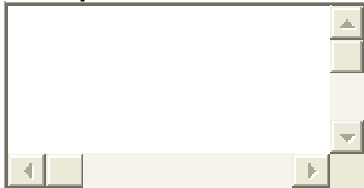
Ar jūsų įmonė stengiasi efektyviau vartoti energetinius išteklius?

- Taip
- Ne

Ar jūsų įmonė naudoja specialias energijos efektyvumo didinimo priemones?

- Taip
 Ne

Jei taip tai kokias?



Ar žinote apie savanoriškus susitarimus kaip priemonę energijos vartojimo optimizavimui?

- Taip
 Ne

Koks prognozuojamas energijos sutaupymas paskatintų jus dalyvauti savanoriškuose susitarimuose?

- iki 5%
 5-10%
 10-20%
 >20%

Ar jūsų įmonėje svarbus aplinkos užteršimo klausimas?

- Taip
 Ne

Ar įmonė stengiasi mažinti dėl jos veiksmų atsirandantį aplinkos teršimą?

- Taip
 Ne

**Kaip šie veiksniai įtakotų jus dalyvauti savanoriškuose susitarimuose? (1- Neįtakotų 5- L. įtakotų)
Galimybė sutaupyti lėšas**

- 1
 2
 3
 4
 5

Galimybė sumažinti aplinkos užterštumą

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Galimybė pakelti įmonės prestižą ir pasinaudoti tuo kaip reklama

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Energetinių išteklių kainų ženklus augimas

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Galimybė geranoriškai prisidėti prie geresnio aplinkos kūrimo visiems

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Kaip šie veiksniai įtakotų jus netaupyti energ. išteklių? (1- Neįtakotų 5- Labai įtakotų netaupyti)
Energetinių išteklių kainų ženklus kritimas

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Mažas įvairių taupymo būdų skatinimas iš valstybės pusės



1



2



3



4



5

Nenoras keisti nusistovėjusias esamas darbo sąlygas



1



2



3



4



5

Per maža planuojama nauda įdedant daug pastangų, laiko ir darbo



1



2



3



4



5

Pažymėkite jūsų įmonės požiūrį atitinkančius teiginius.



Energijos taupymu ir aplinkosauga nesidomim.



Apie savanoriškus susitarimus girdžiu pirmą kartą.



Apie savanoriškus susitarimus esu girdėjęs (-us) anksčiau.



Apie savanoriškus susitarimus žinome daug ir ketiname jais naudotis.



Apie tokias ir panašias priemones trūksta informacijos ir iniciatyvos iš valstybės sektoriaus.



Tokias ir panašias priemones realiai panaudoti nėra galimybių Lietuvoje.



Apie šias ir panašias priemones norėčiau sužinoti daugiau.